# EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS DE LA IMPORTACION DE CERAMICA EN MEXICO, CON BASE EN LOS MATERIALES DEL EX-CONVENTO DE SAN JERONIMO

*Patricia Fournier García*

COLECCION CIENTIFICA

Scanned with CamScanner

(258)

# Evidencias arqueológicas de la importación de cerámica en México, con base en los materiales del Ex-convento de San Jerónimo

Patricia Fournier García

A 00004912

INAH ENAH
SEP
BIBLIOTECA
"GUILLERMO BONFIL B."

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.
BIBLIOTECA

Serie Arqueología
Instituto Nacional de Antropología e Historia

Scanned with CamScanner

Edición: Antonio Guzmán V. y Lourdes Martínez

29305
24/8/95
Lnm

F1203
C54
v. 213
Ej 4

Material para reposición

Primera edición: 1990

© Instituto Nacional de Antropología e Historia

Córdoba 45, Col. Roma, México, D.F.

*Impreso y hecho en México*

ISBN- 968-6487-49-2

Scanned with CamScanner

# Indice


Presentación 11

Prefacio 13

Introducción 15

I. Antecedentes 17
Papel y funcionamiento de las órdenes religiosas en México 17
Situación histórico-geográfica del Convento de San Jerónimo 18
Principales factores de formación y alteración del contexto arqueológico en la ciudad de México 19
Desarrollo de las excavaciones en el exconvento de San Jerónimo 23

II. Marco de referencia, proposiciones e implicaciones 27
Marco teórico 27
Marco histórico 28
Esfera de la producción 28
Esfera de la circulación 30
Esfera del consumo 33
Proposiciones e implicaciones 106

III. Análisis de la cerámica europea y oriental 109
Atributos considerados para el análisis 109
Tipos de pasta 110
Porcelana de pasta dura 110
Gres: *stoneware* 131
Porcela opaca: *ironstone china* 141
Porcelana europea de pasta blanda 141
Loza fina 143
Mayólica, fayenza o delft 145
Acabado de la superficie 147
Colores 150
Técnica de manufactura y técnica decorativa 152
Evolución de estilos y diseños 153
Modalidades decorativas 161
Loza lustre 161
Loza moca 163
Borde de concha 164
Impresión por transferencia 164
Formas en Oriente y en Europa 165
Marcas en cerámica oriental y europea 168
Metodología de análisis 172
El sistema tipo-variedad en el análisis de materiales históricos 174
Manejo electrónico de datos 175



ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.

Scanned with CamScanner

Archivos de datos sobre la cerámica de importación 175
Aplicación del SPSS 182
Programas de computadora 183
Tipología de formas 194

IV. Cerámica de importación en Hispanoamérica 239
Tipología general de los materiales cerámicos del exconvento de San Jerónimo 239
Complejos cerámicos propuestos para la ciudad de México-Tenochtitlan 250
Distribución geográfica y esferas cerámicas para los materiales de importación en Hispanoamérica 256

V. Conclusiones 259
Análisis estadístico 259
Fecuencias 259
Tablas cruzadas (*Crosstabs*) 261
Desgloses (*Breakdown*) 266
Comentarios finales 269

Apéndices:
Apéndice 1: Síntesis cronológica 273
Apéndice 2: Lozas, grupos cerámicos, tipos y variedades según la catalogación por número de grupos y diseños 276
Apéndice 3: Referencias para la identificación de procedencia, fábricas o establecimiento de cronologías 285

Bibliografía 289

Scanned with CamScanner

A Gude, Julio, Malú, Kirina, Málienki y Koshka

Scanned with CamScanner

**Door of passage to the other side,**
**the soul frees itself in stride.**

***(The lords)***

**Sea-bird sea-moan**
**Earthquake murmuring**
**Fast-burning incense**
**Clamoring surging**
**Serpentine road**
**To the Chinese Caves**
**Home of the winds**
**The gods of mourning**

***(The new creatures)***

**Jim Morrison**
**1969-1970**

Scanned with CamScanner

## Presentación

La presente investigación representa un novedoso avance dentro del análisis de la cerámica europea y oriental importada durante la época colonial. Ello ha sido posible gracias a los materiales recuperados en los trabajos de remodelación del exconvento de San Jerónimo, en la ciudad de México.

Para este análisis se tomaron en cuenta los atributos tanto tecnológicos como morfológicos del material, y presenta la novedad de que para el manejo de los datos se utilizaron sistemas electrónicos de recuperación de datos; con éstos se crearon dos archivos, uno de los cuales constituye un catálogo de materiales que consideró los atributos de la cerámica desde un punto de vista cualitativo. El segundo archivo permite relacionar los atributos cualitativos del primer archivo con sus características cuantitativas.

Partiendo del sistema tipo variedad, se propone una tipología para las cerámicas de importación que llegaron a México durante la época colonial e incluso durante el siglo XIX (periodo ya del México Independiente); se utilizan, para ello, las categorías de: loza, grupo, tipo y variedad.

Para el manejo de datos se utilizó un paquete de programas especialmente diseñado para las ciencias sociales; éste, conocido como SPSS, no es sólo un programa analítico, sino también un sistema flexible para el manejo de datos de archivo.

Una vez establecidas las características de las lozas procedentes del exconvento de San Jerónimo, se proponen, para la ciudad de México, seis complejos cerámicos. Estos permiten establecer diferentes momentos en la importación e intercambio de estos materiales a lo largo de las diferentes etapas históricas de México, desde el momento de la Conquista hasta el inicio de la Revolución.

Para finalizar, se intenta establecer patrones de intercambio y contacto socioeconômico que permitan, con respecto a la distribución diferenciada de la cerámica de importación, fijar patrones comerciales importantes en las diferentes etapas históricas.

Noemí Castillo Tejero

A 00004912

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST. BIBLIOTECA

Scanned with CamScanner

# Prefacio

El Instituto Nacional de Antropología e Historia, a través de la Dirección de Monumentos Históricos y con el auspicio del Claustro de Sor Juana A.C., realizó bajo la dirección de Roberto García Moll, entre 1976 y 1981, trabajos arqueológicos en lo que en un tiempo fue el Convento de San Jerónimo, fundado en 1585, convento de clausura hasta 1867 y famoso porque fue morada de la célebre escritora mexicana Sor Juana Inés de la Cruz.

El principal objetivo de este proyecto arqueológico en la ciudad de México era determinar el desarrollo arquitectónico del edificio conventual desde su fundación hasta la "exclaustración"; al mismo tiempo, y tomando la información arqueológica como base, pudieron efectuarse los trabajos de restauración del inmueble con el fin de adaptarlo a usos más modernos que, se consideró, posibilitarían su conservación como monumento histórico.

Como parte del proyecto se planteó la posibilidad de elaborar catálogos de los materiales arqueológicos recuperados en las excavaciones. Estos, por su volumen, variabilidad y periodo que representan, constituyen una colección única en su especie en México y probablemente en toda América Latina, sobre todo en lo referente a la cerámica. En total se analizaron, aproximadamente, medio millón de tiestos, y se identificaron lozas tanto locales como importadas de los tipos azteca, pulida colonial, alisada, bruñida de Tonalá, vidriada, mayólica, loza fina mexicana del siglo pasado (*cf.* Fournier, P., en prensa) y moderna, cerámica oriental y europea. La cronología de las piezas se extiende desde la época prehispánica hasta nuestros días.

En esta investigación se realiza un análisis detallado de los materiales cerámicos de importación más allá del nivel de su catalogación (Fournier, P., 1980a, 1980b). Asimismo, trataremos acerca de los principales factores involucrados en la llegada de estos materiales a México.

Este estudio fue presentado, salvo posteriores y necesarias modificaciones para su publicación, como tesis para optar al grado de licenciatura; ésta fue posible gracias al asesoramiento, colaboración y apoyo de diferentes investigadores, compañeros y amigos. En especial, deseo agradecer al doctor, Thomas H. Charlton, de la Universidad de Iowa, su asesoramiento constante, infinita paciencia y gran dedicación como director de tesis, y a la actuaria María de Lourdes Fournier su continua ayuda para el manejo de datos por computadora; ella tendió el puente para salvar el abismo entre el matemático y el arqueólogo.

En diferentes fases del desarrollo de la investigación ésta fue enriquecida con los comentarios y sugerencias de Noemí Castillo Tejero (quien asesoró la corrección de la tesis para su publicación), Luis Felipe Bate (quien hizo aportes sustanciales para adecuar el marco de referencia), Fernando López Aguilar (por abogar por el método deductivo, a través del cual se logró la estructuración correcta de la parte teórica), Beatriz Braniff (quien nos brindó

Scanned with CamScanner

la magnífica oportunidad de analizar materiales históricos de la región Pima-Opata de Sonora), Joaquín García-Bárcena, José Luis Lorenzo y Manuel Gándara (integrantes del jurado del Premio Alfonso Caso del INAH, 1985), Alejandro Pastrana (que en un momento coyuntural llegó al convencimiento de que la tesis podía participar en un concurso), Jesús Mora-Echeverría (quien realizó valiosas argumentaciones en el Grupo Evenflo), Robert H. Cobean y A. Guadalupe Mastache (por saber contagiar su interés por la cerámica arqueológica), Helaine Silverman (quien ayudó a la estructuración original del proyecto de tesis), Mario Pérez Campa (coordinador del análisis de los materiales en el Proyecto Arqueológico exconvento de San Jerónimo) y Miguel Angel Trinidad (quien desde el pupitre cuestionó el uso y mal uso de la arqueología histórica).

Orelia y Antonio Steinhardt lograron que llegaran a mis manos, después de incansables búsquedas en Los Angeles, materiales bibliográficos fundamentales sobre cerámica europea y oriental. Robert Copeland, asesor histórico de la firma inglesa Spode Limited, merece mención especial por sus comentarios en cuanto a las marcas y diseños de dicha fábrica durante el siglo XIX.

Dibujaron gran parte del material gráfico Carlos Santos, Norma Argüello, Guillermo Rodríguez, Ana Bertha Osnaya, María de Jesús Durán y Alejandro Arenas. El trabajo de fotografía estuvo a cargo de Mauricio Mergold.

A todos ellos, muchas gracias.



Scanned with CamScanner

Para poder expresar las similitudes y diferencias observadas en el registro arqueológico y explicar los procesos que provocan cambios y diversificaciones en los modos de vida, el arqueólogo se vale de una gran variedad de fuentes de información (*cf.* Binford 1978:248); éstas pueden ser propiamente arqueológicas o también históricas, etnográficas o de archivo. A través de estas distintas clases de datos, el investigador evalúa las ideas acerca de la dinámica del comportamiento social pretérito y de los procesos de desarrollo social (*cf.* South, 1977:2).

La "arqueología histórica" es, en términos generales, la que hace uso tanto de datos arqueológicos como históricos (*Ibid.*:1), y estudia los restos materiales de cualquier periodo histórico; esto tiene lugar cuando existe un registro documental que proporciona información adicional a la exclusivamente arqueológica. Una parte de la arqueología histórica ha sido denominada "arqueología de sitios históricos", de acuerdo con su campo particular de acción, y es

> el estudio de las manifestaciones materiales de la expansión de la cultura europea en el mundo no europeo, que se inicia en el siglo XV y finaliza con la industrialización o el presente, dependiendo de las condiciones locales.
>
> . . .
>
> La arqueología de sitios históricos tiene límites temporales, geográficos y culturales, debido a que un complejo de patrones y procesos fundamentales subyacentes crea la entidad histórica que se está estudiando. Estos son de origen europeo e incluyen factores como el surgimiento del capitalismo mercantil, de las monarquías nacionales, de innovaciones tecnológicas fundamentales, y el impacto de estos factores fuera de Europa. . . (Schuyler, 1978:28)

Por otra parte, Schuyler añade que

> La arqueología de sitios históricos puede realizar contribuciones de importancia a la antropología moderna a través del estudio de los procesos de expansión, exploración y colonización europeos, al igual que de los de contacto cultural e imperialismo, que sirven de base a uno de los periodos más dinámicos de la historia mundial y que se reflejan tanto en los datos documentales como en los obtenidos a partir de artefactos. (*Ibid* :30)

Cabe señalar que en la práctica es común el empleo del término "arqueología histórica" para referirse a la arqueología de los sitios históricos. Con todo ello, la presente investigación queda enmarcada dentro de lo que se conoce como "arqueología histórica", y se centra en la cerámica de importación recuparada en el exconvento de San Jerónimo; ésta procede de Oriente y Europa, y hasta la fecha ha sido objeto de pocos estudios en nuestro país (Borg,

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIS
BIBLIOTECA

Scanned with CamScanner

1975; López Cervantes, 1974, 1977, 1982), ninguno de ellos exhaustivo para un centro urbano de la importancia de la ciudad de México.

Con la clasificación y el análisis de dichos materiales cerámicos se pone de manifiesto la conexión existente entre la información arqueológica y la histórica, ya que el análisis de los restos materiales permite, siguiendo una metodología característica de la arqueología pero complementada con la investigación documental, reforzar, ampliar y, en algunos casos, afinar la imagen obtenida a través de análisis puramente históricos sobre la problemática de la colonia y el periodo independiente en México. Este es el caso para el material analizado, sobre todo en lo referente al comercio exterior, donde es posible observar cómo las condiciones económicas y sociales históricamente registradas en Europa, Oriente y nuestro país, resultan determinantes en las variaciones de los focos de intercambio comercial. De esta forma, la cerámica arqueológica es un indicador de dichas relaciones de intercambio, a pesar de que la cerámica en sí tiene un papel numérico mínimo en el registro histórico de bienes importados.

El objetivo de esta investigación es explicar la presencia en el contexto arqueológico estudiado del material cerámico de importación a tratar (considerado como un bien de consumo) haciendo incapié en los mecanismos comerciales que permitieron su llegada a México. Para ello habrá que analizar las variaciones en los focos de intercambio a través del tiempo, las tendencias en el consumo de la cerámica de importación y su relación con las formas socioeconómicas de producción a nivel mundial, en particular con los factores referentes a la expansión del capitalismo mercantil europeo y al surgimiento y consolidación del capitalismo industrial.

Scanned with CamScanner

# I. Antecedentes

## Papel y funcionamiento de las órdenes religiosas en México

Los conventos de monjas surgieron en Nueva España como consecuencia del interés que el primer Arzobispo de México, Fray Juan de Zumárraga, tenía en extender la obra evangelizadora por medio de religiosas que se dedicaran a la educación cristiana de niñas españolas, criollas e indígenas (Muriel, 1946: 24-25; 487). De esta manera, en 1540 llegaron a la colonia tres monjas procedentes de España, quienes fundaron el Convento de la Concepción en la ciudad de México, el primero en toda América (*Ibid.*:26-27); durante los siglos XVI, XVII y XVIII se establecieron muchos más, en gran medida gracias a la prosperidad económica del virreinato, ya que los conventos se sostenían principalmente mediante los sustanciosos donativos de patrones o bien con base en limosnas (*Ibid.*:479); además, en muchos de ellos las cuantiosas dotes se destinaban a la manutención de las monjas; ". . .la tierra, la mina, el comercio entregan su riqueza para que se transforme en hermosos templos y amplios claustros". (*Ibid.*:31).

En realidad, la intención original de Zumárraga sólo se cumplió en muy pocos conventos, pues la mayoría de ellos eran de monjas contemplativas y prestaban poca atención a la enseñanza; en realidad, la única función social que cumplían estas instituciones religiosas era la de ofrecer una forma de existencia honrosa a mujeres solteras e incluso viudas (*Ibid.*:482-483).

Pocos conventos se edificaron de acuerdo con un plan predeterminado, pues frecuentemente se adaptaban casas particulares para recibir a las religiosas (*Ibid.*:490). En los conventos existían áreas comunes —coro, locutorios, patios y salas de labor— y, en casi todos, celdas que funcionaban a manera de unidades habitacionales independientes, con un dormitorio, uno o dos aposentos destinados a oratorios, cocina, baño y azotehuela; las dimensiones, características y mobiliario de estos departamentos dependían de las posibilidades económicas de cada religiosa (Manrique, 1978:1236). En los conventos también había niñas que las monjas tenían a su cuidado, y en algunos casos permanecían allí toda su vida sin llegar a tomar el hábito (Muriel, *op. cit.*: 41); por otra parte, era considerable el número de criadas, en algunos conventos superior al de religiosas.

En 1774 Carlos III ordenó que se guardara vida comunitaria en los conventos; esta orden permitió sin embargo, que las religiosas que ya pertenecían a las congregaciones eligieran libremente continuar o no con el tipo de vida que hasta entonces habían llevado, con la salvedad de que sólo podrían ser elegidas para los puestos de gobierno y mando las que observaran vida en común; en adelante, quienes desearan ser admitidas en los conventos debían comprometerse a llevar la vida estipulada en la orden del monarca. Asimismo, se dispuso que no se permitiera la entrada a los conventos a niñas o mujeres

Scanned with CamScanner

mayores seglares, excepto en aquellos que recibieran educandas para su instrucción; también se limitó el número de criadas a una para cada religiosa, además de las necesarias para el servicio de la comunidad (Ventura Beleña, 1981:422-424). De esta manera, durante el último cuarto del siglo XVIII y sobre todo durante la primera mitad del XIX, los efectos de la real orden se manifestaron en la arquitectura conventual, pues surgió la necesidad de crear áreas de servicios comunitarios —refectorios, cocina, dormitorios, cuartos de labor, etcétera—; al mismo tiempo se modificó la estructura de las celdas, antes orientada a la vida particular.

Durante el periodo colonial, e inclusive después de la independencia, el poder económico del clero mexicano tuvo una gran importancia, ya que controlaba propiedades urbanas y rurales y obtenía beneficios a través del manejo de préstamos (López Cámara, 1980:192). Este poder en materia religiosa y económica se mantuvo sin menoscabo alguno hasta 1833, cuando el gobierno liberal inició la implantación de leyes que afectaban a los intereses del clero, entre ellas la reducción de conventos (Cué Cánovas, 1980:323). En 1859, durante el gobierno de Juárez, se separó el Estado de la Iglesia y se dictó la ley de nacionalización de los bienes eclesiásticos (López Cámara, *op. cit.*:198). De acuerdo con las leyes de Reforma, la fusión de conventos se llevó a cabo en 1861, y fueron definitivamente suprimidos en 1863. En 1865, durante el Imperio de Maximiliano, muchos de ellos volvieron a funcionar (Muriel, *op. cit.*:510-514); sin embargo, con la restauración de la República en 1867 se hizo efectiva la nacionalización de los bienes del clero y la supresión de comunidades religiosas.

## Situación histórico-geográfica del Convento de San Jerónimo

En 1585 ya existían cuatro conventos de monjas en la ciudad de México, cuando Don Juan de Guevara y Doña Isabel de Guevara adquirieron, para la fundación del Convento de Nuestra Señora de la Expectación de la orden de San Jerónimo, las casas que se localizaban

> ...en la calle de la carnicería, que lindan por la una parte con la calle Principal donde viene el caño de agua de Chapultepeque (*Testimonios de la fundación del convento* ... 1979:199)

El propietario de las mismas era Alonso Ortiz, y su costo fue de 11,500 pesos de oro común. Doña Isabel de Guevara realizó, además, gastos para acondicionar la casa y adquirir ornamentos, plata, imágenes y muebles. El 29 de septiembre de 1585, con la autorización del Arzobispo Pedro Moya de Contreras, cuatro monjas del Convento de la Concepción fundaron el de Santa Paula, mejor conocido como San Jerónimo, primero en México de Jerónimas de la orden de San Agustín (*Ibid.*:205-211). El convento fue edificado en el límite sur de la traza de la capital novohispana, y llegó a ocupar una manzana entera con 15,000 varas cuadradas de superficie (Figura 1); estaba limitado al norte por la calle de San Jerónimo, al oriente por la de Rejas (hoy 5 de Febrero), al sur por la calle de Cruz Verde (en la actualidad José María Izazaga), y al poniente por la Monserrate (hoy Isabel La Católica) (García Cubas, 1978:39).

Al convento de San Jerónimo ingresaban exclusivamente españolas y criollas, quienes debían pagar según Muriel, una dote de 3,000 pesos (*Ibid.*:254); entre los documentos de la fundación del convento, que datan de 1585, se



Scanned with CamScanner

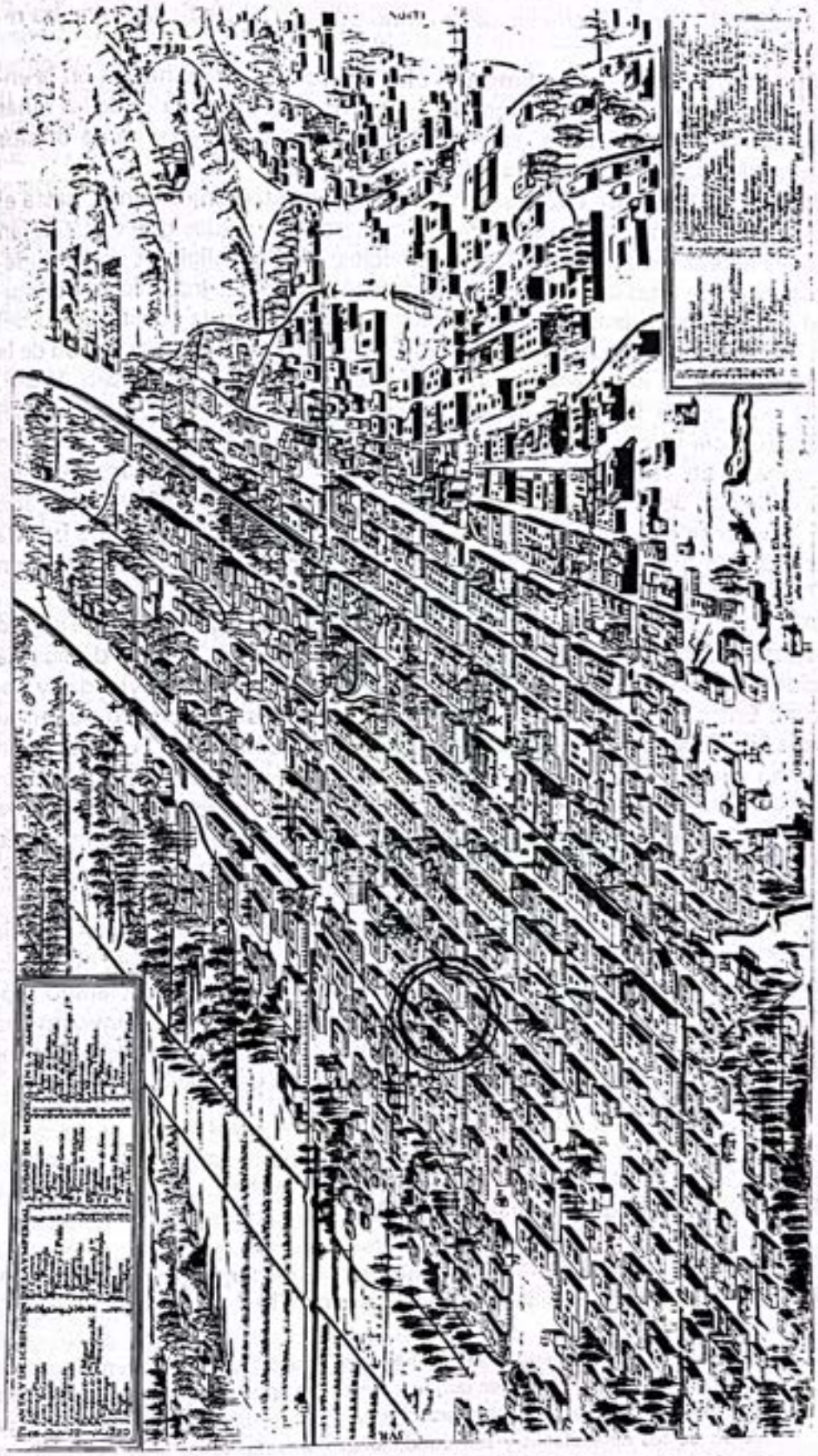


Figura 1. Localización del Convento de San Jerónimo en 1760.



Scanned with CamScanner

anotan, sin embargo, dotes de 1,400 1,800, y 4,000 pesos. Como sucedía en otras órdenes, las monjas tenían numerosas criadas a su servicio; Humboldt (1978:578) señala que a mediados del siglo XVIII había 58 monjas profesas, 6 novicias, 11 niñas, 12 criadas de la comunidad y 78 particulares de las religiosas.

El convento de San Jerónimo fue uno de los que intervinieron en la enseñanza; para este fin existió, anexo al convento, un colegio donde las niñas aprendían doctrina cristiana, aritmética, español y latín, además de oficios mujeriles (Muriel, *op. cit.*:41, 255-256).

Muy probablemente el convento funcionó arquitectónicamente, hasta el siglo XIX, como una pequeña ciudad compuesta por celdas que constituían unidades habitacionales con todos sus servicios; allí, las religiosas vivían independientemente unas de otras y prácticamente sólo se integraban como comunidad para las actividades de culto realizadas en el coro; la construcción del Gran Claustro, en estilo neoclásico, evidencia el cambio en la orientación de la vida de las monjas, integradas ya en una comunidad (*cf.* Juárez Cossio, 1984).

Al realizarse la fusión de conventos en 1861, había en San Jerónimo 26 monjas (García Cubas, *op. cit.*:47), a las que se unieron las de San Bernardo y Balvanera. En 1863 las jerónimas pasaron al Convento de San José de Gracia y el de San Jerónimo se destinó a cuartel (Toro, 1961:486) hasta el año 1865, momento en que volvió a funcionar como convento de clausura bajo la protección de los franceses; sin embargo, con el regreso de los liberales, en 1867, se llevó a cabo la "exclaustración" definitiva.

Así, a partir de 1867 el inmueble tuvo diferentes aplicaciones y fue objeto de severas modificaciones, sobre todo en el siglo XX. A principios de siglo se fraccionó el predio y parte del antiguo convento se destinó a viviendas y comercios. Entre 1930 y 1957 funcionó en el Gran Claustro el centro nocturno Smyrna. En 1945 se construyó en la esquina de las calles 5 de Febrero y San Jerónimo el edificio Greenham, de cuatro niveles. En 1962 fue demolido un sector del claustro que colindaba con el costado sur del templo. En 1970 se destruyó otra parte del convento con la finalidad de construir un edificio de siete niveles en la calle de José María Izazaga. Finalmente, en 1971 se efectuaron demoliciones en la calle de San Jerónimo que afectaron al claustro.

Si exceptuamos la destrucción de una pequeña sección del coro —al abrir una puerta— el templo de San Jerónimo fue, dentro de lo que cabe, objeto de pocas reformas, lo cual se debió en parte a que en 1932 fue declarado monumento histórico. Además, el predio que antaño ocupara el convento fue expropiado en 1975 (*cf.* Juárez Cossio *op. cit.*), después de más de cien años de sufrir modificaciones arquitectónicas por cambios de función.

## Principales factores de formación y alteración del contexto arqueológico en la ciudad de México

Resulta básico para el ulterior desarrollo de esta investigación definir el concepto de contexto arqueológico. Por él entendemos los

> . . .materiales que se encuentran relacionados en espacio y tiempo como resultado de la actividad social realizada en condiciones concretas; entendiendo por actividad social a todos y cada uno de los procesos que una sociedad lleva a cabo para la satisfacción de sus necesidades y por condiciones concretas al carácter que toma tal actividad en función de la forma específica de relación entre los hombres y entre éstos y la naturaleza. (Mora-Echeverría, 1980:121).



Scanned with CamScanner

Es importante, asimismo, determinar los procesos de formación del contexto arqueológico, puesto que de las características contextuales depende en gran medida el tipo de información que pueda obtenerse acerca de procesos sociales pretéritos susceptibles de ser explicados a través de sus manifestaciones materiales. En nuestro caso concreto, es necesario poner énfasis en el hecho de que para entender los procesos de formación del contexto arqueológico en la ciudad de México-Tenochtitlan, debemos tener en cuenta que las características medioambientales condicionaron en gran medida el desarrollo de los asentamientos y provocaron, desde la época prehispánica, respuestas sociales concretas para modificar la isla, edificar construcciones, ganar terreno agrícola al lago de Texcoco mediante las chinampas, y controlar el nivel de las aguas a través de obras hidráulicas que evitaban inundaciones.

La capital novohispana se estableció sobre la ciudad de Tenochtitlan y sus habitantes tuvieron que enfrentarse al problema de las inundaciones, en parte debido a que los sistemas prehispánicos de control de las aguas habían sido inutilizados por los conquistadores. Además, la explotación forestal intensiva ante la necesidad de abastecer de madera para la construcción y como combustible, más la tala inmoderada de los terrenos localizados a las orillas de las lagunas —con la finalidad de adecuarlos al cultivo y al pastoreo— propició la erosión de la capa de suelo; a ésta hay que sumar la precipitación pluvial, que contribuyó al azolve de los lagos y provocó que el nivel de las aguas se elevara y ocasionara inundaciones periódicas durante las estaciones de lluvias (Everett Boyer, 1975:11, 145; *Memoria de las obras* . . . 1975:78-79).

Fueron muchas las inundaciones que sufrió la ciudad de México a lo largo de su historia: la primera que se registró en la capital del virreinato ocurrió en el año de 1555 (Ramírez, 1979:47). En 1580 las aguas volvieron a invadir la ciudad (*Memoria de las obras* . . . 1975:91), y en 1604 la urbe fue escenario de la mayor inundación vista desde la conquista, ya que la ciudad quedó anegada durante más de un año y fue necesario elevar su nivel (*Ibid.*:94; Ramírez, *op. cit.*: 51-53). En 1607 se desbordaron las lagunas y los efectos fueron desastrosos en los edificios menos fuertes (Ramírez, *op. cit.*:58-59). En 1629 la ciudad se inundó por completo y el nivel de las aguas llegó a alcanzar casi dos metros, lo que provocó que México quedara prácticamente deshabitado pues la población indígena quedó diezmada y la hispana abandonó la capital: el comercio quedó paralizado, disminuyeron los servicios, las propiedades sufrieron daños considerables, e incluso llegó a plantearse la posibilidad de trasladar la sede del virreinato (Everett Boyer, *op. cit.*:107, 131, 147); la inundación se intensificó en 1631 y se prolongó hasta 1635 (*Memoria de las obras* . . . 1975:106, 113); ésta fue la más severa que jamás haya sufrido la ciudad de México; hubo otras inundaciones en 1707, 1714 y 1747, que solamente afectaron a algunos sectores de la capital (*Ibid.*: 119-120).

Durante la época colonial se buscaron soluciones para salvar a la ciudad del peligro constante de las inundaciones, pero las medidas tomadas no resultaron efectivas sino hasta 1788, cuando se abrió el canal de Nochistongo; éste permitió dar salida a las aguas de los lagos y la capital novohispana quedó relativamente protegida (Bataillon y Rivière D'Arc, 1979:16); a pesar de todo, en 1819 hubo otra inundación, la cual sólo cubrió la parte norte de la ciudad (*Memoria de las obras* . . . 1975:125-126, 142).

Además de las inundaciones, otro factor relacionado con el desarrollo de los asentamientos en la ciudad de México-Tenochtitlan y, en última instancia, con la formación del contexto arqueológico —como se verá más adelante—, es el hundimiento de las pesadas estructuras arquitectónicas debido a la



Scanned with CamScanner

naturaleza inestable de los sedimentos lacustres y a la extracción de agua freática, que fue, y aún es, causa de la consolidación del estrato arcilloso superior del subsuelo (*Ibid.*:198).

Los dos factores mencionados permiten apreciar la incidencia de las condiciones medioambientales en la formación de contextos arqueológicos en la ciudad de México. En primer lugar, ya que era imposible dragar los sedimentos y los materiales arrastrados por las aguas y el agua misma, la única perspectiva viable después de las inundaciones era elevar el nivel del suelo con rellenos (Everett Boyer, *op. cit.*:20-21); por otro lado, se adoptó la misma solución en relación con el problema del hundimiento de los edificios. Estos rellenos constructivos se extraían prácticamente de cualquier lugar de la ciudad y contenían tierra, escombros y diversos materiales considerados como basura.

En términos generales, el contexto arqueológico presenta evidencias materiales de actividades sociales concretas, y, como se indicó en el párrafo anterior, puede estar constituido parcialmente por "basura", es decir, por elementos que han sido desechados y son subproductos de actividades sociales (Schiffer, 1972:159); de igual manera, cabe señalar que los objetos rotos, agotados, o bien obsoletos y no reciclados, pueden desecharse en áreas especializadas conocidas como basureros (Schiffer, 1976:30). Además de los procesos de desecho existen otras actividades sociales que inciden en la formación del contexto, entre ellas el abandono y la pérdida de diversos materiales aún útiles (Reid, Schiffer y Neff, 1975:214).

Ahora bien, es necesario tener en cuenta que pueden producirse diferentes tipos de desechos de acuerdo con los procesos sociales involucrados en la formación del contexto arqueológico. Los más importantes son: a) los primarios, que son los materiales desechados en el lugar donde fueron usados y que en consecuencia, pueden proporcionar información directa sobre las actividades ahí realizadas; y b) los secundarios, que son los materiales que se extraen del lugar donde se usaron, son transportados y, por último, se desechan en otra parte; los desechos secundarios pueden identificarse arqueológicamente como depósitos con alta diversidad y densidad de materiales; en ellos hay, sobre todo, artículos rotos o agotados (*Ibid.:* 214-215). Los depósitos de desechos primarios y secundarios pueden ser removidos y utilizados como material de relleno en la construcción (Schiffer, 1976:34); esto sucedió en la ciudad de México como una respuesta social concreta al constante problema de las inundaciones y hundimientos. Así, las actividades sociales ocasionaron, por una parte, la alteración del contexto arqueológico del cual se extrajeron los materiales, y, por otra contribuyeron a la formación de contextos arqueológicos secundarios en los lugares donde fueron depositados a manera de rellenos.

La capital de México ha sufrido una ocupación continua desde los tiempos prehispánicos y hasta la actualidad, razón por la cual es indispensable conjuntar los mencionados factores de formación y perturbación del contexto arqueológico con otros, en especial los que se deben al crecimiento y adaptación de las estructuras arquetectónicas y de la urbe en general; entre estos los más importantes son las actividades que modifican el terreno, entre ellas la construcción de ductos, nivelaciones, y la edificación y demolición de inmuebles, que en su conjunto alteran los depósitos arqueológicos (*Ibid.:*29) causando la mezcla de los materiales que contienen.

De acuerdo con las consideraciones anteriores, puede apreciarse que en la ciudad de México, además de un desarrollo estratigráfico natural, existe uno artificial, o, puesto en otros términos, cultural; éste es, en realidad, el de ma-



Scanned with CamScanner

yor importancia e influencia en la investigación arqueológica. Así, el fechamiento relativo de las capas culturales (que normalmente se realiza con base en elementos arquitectónicos, tales como pisos y estructuras o elementos asociados a éstas, o materiales diagnósticos, como cerámica y lítica) se dificulta debido a los factores ya mencionados de formación y alteración del contexto arqueológico. Por lo que respecta a los materiales muebles, su posición estratigráfica no siempre es un indicador confiable de su ubicación temporal. Por otra parte, resulta infructuoso intentar determinar áreas de actividad doméstica según los depósitos de desechos secundarios (Reid, Schiffer y Neff, *op. cit.*:214). Lo anterior no implica que en los contextos secundarios de la ciudad de México no se encuentren representadas evidencias materiales correspondientes a una amplia gama de actividades sociales, aun cuando no se trate de las específicas realizadas en un sector particular de dicho centro urbano, como el Convento de San Jerónimo, por ejemplo. Sin embargo, la distribución espacial de los materiales arqueológicos en pocos casos aporta datos para definir áreas de actividad en el interior de un sector determinado de la ciudad de México.

En esta investigación se considerará la colección completa de materiales cerámicos de importación recuperados en el exconvento de San Jerónimo, sin seleccionar procedencias específicas; ello es debido en parte a las características del contexto tratado. No obstante, hubiera sido factible tratar de realizar un estudio por áreas específicas de actividad con base en la presencia de diferentes clases de materiales arqueológicos, a fin de intentar determinar si existían patrones de distribución identificables o bien desechos primarios. En el siguiente inciso de este capítulo se señalarán las causas por las cuales no se llevó a cabo el análisis espacial de artefactos, pero por el momento cabe mencionar que el estudio de áreas de actividades en el interior del Convento de San Jerónimo quedó circunscrito exclusivamente a la distribución de espacios y elementos arquitectónicos por épocas constructivas, el cual es tema de otras investigaciones (Carrasco, 1981; Pérez Castro, 1981; Juárez Cossio, 1984). Además, no se elimina la posibilidad de que zonas específicas del convento hubieran podido revelar diferencias en la frecuencia de los materiales, de acuerdo con el momento en que éstos fueron depositados como rellenos, debido a las inundaciones o al hundimiento de las estructuras, a la ampliación y remodelación del edificio para adecuarlo a las necesidades de la comunidad religiosa, o bien a su relación con áreas de actividad particulares; sin embargo, no debe olvidarse que las actividades sociales anteriormente enlistadas provocaron la alteración contextual.

### Desarrollo de las excavaciones en el exconvento de San Jerónimo

Entre agosto de 1976 y febrero de 1980 se llevaron a cabo las exploraciones arqueológicas en el predio que ocupaban el convento y el templo de San Jerónimo; se realizaron excavaciones extensivas, pozos y calas en más del 60% del total de la superficie, que es de 12,159 metros cuadrados. Estos trabajos permitieron descubrir evidencias de las diversas etapas constructivas del edificio, fechables desde el establecimiento del convento en casas particulares que datan del siglo XVI, hasta la construcción del Gran Claustro, en uso hasta 1867. De esta manera, se determinaron las modificaciones de las que fue objeto el convento mientras funcionó como tal, amén de las más recientes que sufrió desde la exclaustración hasta la actualidad.

Con las exploraciones arqueológicas se definieron áreas de actividades en



Scanned with CamScanner

el interior del convento, tales como cuartos, corredores y patios; se encontraron diversos elementos arquitectónicos asociados con dichas áreas, por ejemplo accesos, ventanas, escaleras, pisos ocupacionales de diversos materiales, columnas y fuentes. Se identificaron elementos relacionados con los servicios del convento en general o con los de las celdas en particular, esto es, lavaderos, sistemas de drenaje y abastecimiento de agua, braseros, tinas de barro, e incluso un aljibe; además, se encontraron elementos decorativos como pintura mural y azulejos.

En la primera fase del proyecto, la cual se centró en el Gran Claustro, se empleó un sistema de coordenadas cartesianas de orientación norte-sur para ahí controlar los hallazgos tanto muebles como inmuebles. Después se establecieron unidades de excavación de 10 por 10 metros, subdivididas a su vez en 100 unidades menores de 1 por 1 metro. Ya que de antemano se sabía que no existía una estratigrafía natural (puesto que la Secretaría de Obras Públicas había realizado excavaciones no controladas en el claustro), se decidió hacer uso de intervalos métricos de 0.30 metros en las excavaciones arqueológicas; en los casos en que se detectaron pisos se definieron capas culturales.

Sin embargo, a medida que los trabajos iban avanzando se modificaron los criterios de control iniciales y las unidades menores que se utilizaron fueron de 5 por 5 metros; en muchos casos las habitaciones fueron consideradas como unidades de excavación en sí mismas, empleándose diversas nomenclaturas no compatibles. Por otra parte, la profundidad a la que se llegó en las excavaciones en los distintos sectores varió dependiendo del tipo de evidencias arquitectónicas encontradas, de su estado de conservación y de las condicionantes derivadas de la restauración del inmueble que se estaba efectuando paralela a la investigación arqueológica. Por estos motivos no siempre se llegó a niveles culturalmente estériles y hubo una recuperación diferencial de la información.

Los depósitos arqueológicos del exconvento de San Jerónimo presentaron una alta diversidad de materiales cuya cronología abarca desde épocas prehispánicas hasta la actualidad. Los materiales recuperados pueden agruparse en cerámica, vidrio y cristal, lítica, metales, hueso, concha, marfil, madera y plástico. En lo referente a la cerámica se encontraron principalmente vasijas fragmentadas, por lo general incompletas, y figurillas. Por otra parte, es interesante mencionar la presencia de "tejos" o discos sin perforar que están elaborados sobre tiestos de todo tipo de cerámica, desde azteca hasta loza mexicana moderna; esto evidencia actividades de reciclaje en los materiales de desecho. Los azulejos fueron incluidos en la categoría de cerámica de acuerdo con sus materias primas constituyentes, aun cuando funcionalmente estén asociados con la arquitectura; cabe señalar que muchos se encontraron *in situ,* ya fuera en muros, pisos y fuentes o "placeres". Para vidrio y cristal los principales artefactos identificados fueron botellas, copas, vasos, lámparas y láminas para ventanas. En lítica se encontraron artefactos tallados tales como navajas prismáticas y puntas de proyectil en obsidiana, artefactos pulidos —metates, morteros y manos por lo general en basalto—, así como esculturas prehispánicas y coloniales. Por lo que respecta a los metales, se encontraron monedas (que naturalmente, llegaron a formar parte del contexto arqueológico a causa de su perdida por alguien), cubiertos de mesa, sellos, medallas, clavos, herraduras, chapas, bisagras, llaves, chapetones, cerraduras, alfileres, agujas e inclusive latas. Entre los artefactos en hueso, concha y marfil, se contaron botones, medallones, abrecartas, agujas y punzones. En madera había fundamentalmente, pilotes y vigas. Se encontraron objetos de plástico, obviamente modernos, como juguetes, artículos diversos de cocina



Scanned with CamScanner

peines y botones. Por otra parte, entre los elementos arquitectónicos se recuperaron piezas de cantería que formaron parte de columnas, sillares, cornisas, ornamentos varios, molduras y marcos de puertas o ventanas, así como fragmentos de pintura mural. Además, se registraron entierros primarios y secundarios, así como restos óseos aislados, humanos y animales —entre estos últimos bobinos, aves de corral e incluso perros.

Los materiales más abundantes fueron los cerámicos, ya que había aproximadamente medio millón de tiestos; éstos van seguidos en la cuantificación por el vidrio y cristal (más de 8,000 fragmentos), los azulejos (5,000, en su mayoría fragmentados), monedas (300 piezas) y cantería (también cerca de 300). Las otras clases de materiales y artefactos estaban poco representadas en términos cuantitativos.

Los materiales arqueológicos recuperados en las excavaciones se registraron y marcaron de acuerdo con su lugar de procedencia, incluyendo sector, unidad y/o subunidad; en algunos casos también se incluyó número de cuarto e intervalo métrico y/o capa, pero, como se indicó previamente, el control por procedencia no se mantuvo con el mismo rigor, precisión ni consistencia en todas las áreas de excavación. Por otro lado, no se tomaron las precauciones necesarias para marcar los materiales cerámicos que presentaban acabado superficial vítreo de escasa absorción, básicamente porcelana oriental y cerámica europea en su conjunto, razón por la cual en el momento en que fueron sujetos a un análisis detallado en laboratorio una gran proporción de los tiestos ya no contaba con datos completos referentes a su procedencia, pues previamente se habían almacenado en condiciones húmedas y ya habían sido manipulados para separarlos en grupos. A estos problemas se sumó el hecho de que el estudio de los materiales se planteó como parte del proyecto arqueológico sin tomar en consideración su procedencia; la idea que se tenía en la mente era que en el exconvento de San Jerónimo el tipo de contexto era secundario, y que el objetivo del trabajo de laboratorio se limitara a la simple catalogación de los materiales, sin considerar indispensable determinar los materiales cerámicos en términos cuantitativos, más allá del nivel de lozas (véase el Capítulo IV); por otra parte, no fueron uniformes los criterios de cuantificación ya que para la cerámica en algunos casos se optó por el conteo de tiestos, en otros se consideró su peso en gramos, y en otros más se utilizaron simultáneamente ambos sistemas; en cambio, para otros materiales se tomó en cuenta el número de fragmentos y/o artefactos, o incluso no fueron cuantificados en absoluto.

Los problemas que acabamos de delinear motivaron que no se realizara de manera adecuada el análisis espacial o por procedencias de los materiales recuperados, pero a pesar de estas limitantes la colección de materiales arqueológicos del exconvento de San Jerónimo tiene un gran valor e importancia debido a su tamaño, diversidad y amplia cronología; además, éstos suponen evidencias materiales de actividades sociales que, aunque no se realizaban en el convento, sí se llevaron a cabo en la ciudad de México.

Es necesario subrayar que las características peculiares del contexto arqueológico estudiado imponían, *per se,* limitaciones al estudio por áreas de actividad en el interior del convento a partir de la distribución de materiales; lo mismo ocurre para el fechamiento relativo de los materiales de acuerdo con su posición estratigráfica. Sería recomendable que en futuras investigaciones arqueológicas, ya sea en la ciudad de México o en otros sitios históricos, se instrumentaran medidas adecuadas para en el control y análisis de los materiales, con el fin de subsanar omisiones, problemas y pérdida de información arqueológica, pues ello provoca sesgos en la interpretación.



Scanned with CamScanner

# II. Marco de referencia, proposiciones e implicaciones

## Marco teórico

Para el presente trabajo vamos a emplear, como sistema conceptual, el materialismo histórico, ya que por su amplitud teórica y metodológica permite la explicación de la complejidad de los fenómenos tema de esta investigación. Como premisa básica se considerará la formación económico social como la categoría global que "se refiere al sistema de relaciones más generales y fundamentales de la estructura y causalidad social, entendida como totalidad", ésta comprende a la sociedad como un todo estructurado y su calidad fundamental son las relaciones sociales de producción, en correspondencia con el grado de desarrollo de las fuerzas productivas; comprende la unidad orgánica de la base material del ser social y la superestructura (Bate *et al.*, en prensa). Cabe aclarar que "la categoría de ser social incluye tanto las formas y contenidos de la reproducción económica (modo de producción), como los de la reproducción de la población y la fuerza de trabajo (parentesco, salud, diversión, prácticas rituales, etcétera), esfera en la que se realiza parte del consumo de bienes que no se reintegran directamente al proceso productivo, sino parcialmente y transformados en fuerza de trabajo" (*Ibid.*).

La categoría de formación económico social está compuesta por las siguientes instancias:

A. Base material de la sociedad:

1. Modo de producción: "Se refiere a la unidad de los procesos económicos básicos de la sociedad: producción, distribución, cambio y consumo, siendo esenciales en la determinación de la estructura social las relaciones que establecen en torno al proceso de producción" (*Ibid.*)
2. Fuerzas productivas: medios de producción (instrumentos y objetos de trabajo y fuerza de trabajo (Marx, 1974b, T. I:121, 133; T. III:37)
3. Relaciones sociales de producción; relaciones con respecto a los medios de producción (formas de propiedad, apropiación y distribución), clases sociales, estructuras de poder, división social del trabajo y formas de cooperación (Chesnokov, 1966:77-79; Lenin, *Obras,* T. XXXIX: 15; *apud.* Chesnokov, *op. cit.*:170)

B. Conciencia social e institucionalidad (Bate *et al., op. cit.*) que, para sociedades clasistas, corresponde a la superestructura jurídico-política e ideológica (Marx, 1974a:12)

La fuente de los cambios cuantitativos y cualitativos que llevan al desarrollo de la complejidad social es la contradicción existente entre las relaciones

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST
BIBLIOTECA

Scanned with CamScanner

sociales de producción y las fuerzas productivas (Marx y Engels, s.f.:37, 187) y "la solución de esta contradicción fundamental, en un determinado momento histórico, conlleva el salto cualitativo revolucionario que cambia esencialmente el modo de producción y, consecuentemente, de la formación económica social" (Bate *et al., op. cit.*).

Un supuesto teórico básico es que la producción, la distribución, la circulación y el consumo son partes diferentes de un todo (Marx, 1974a:256, 257).

> en la producción, los miembros de la sociedad se apropian (producen, crean) los productos de la naturaleza para las necesidades humanas; la distribución determina la proporción en que el individuo participa de estos productos; el cambio le trae los productos particulares en los cuales quiere convertir la cuota que le ha correspondido por la distribución; finalmente, en el consumo, los productos se convierten en objetos de disfrute, de apropiación individual. (Ibid.:242-243)

> Entre el productor y los productores se coloca la distribución, la cual, mediante leyes sociales, determina su parte en el mundo de los productos y se interpone, por tanto, entre la producción y el consumo. (*Ibid.*:250)

La circulación es un momento del cambio, y

> es un momento mediador entre la producción y la distribución que ella determina con el consumo [y] no existe cambio sin división del trabajo. (*Ibid.*:256)

> La producción da lugar . . . al consumo . . . Produce . . . el objeto de consumo. El consumo produce también la *disposición* del productor colocándolo como finalidad y solicitando su necesidad. (*Ibid.*:248)

Por otra parte, las relaciones sociales de producción determinan la organización de la distribución y, asimismo, la intensidad, extensión y género del cambio (*Ibid.*:250, 251).

Ahora bien, la formación económico social mexicana se desarrolló a partir de una estructura feudal-capitalista (Semo, 1981:46) gestada con base en la combinación de elementos de la formación económico social prehispánica y de la española, con clara dominancia de esta última, para culminar en una capitalista industrial (De la Peña, 1979:233-236).

Ya que en el registro arqueológico están presentes evidencias materiales de actividades pretéritas llevadas a cabo por los integrantes de una unidad social determinada —en este caso particular de aquéllos que participaron en la formación económico social mexicana—, es posible obtener información relacionada con tendencias de consumo que responden a necesidades sociales y personales, productivas e individuales. Como se mencionó previamente, la producción, la distribución, la circulación y el consumo, forman una unidad. En consecuencia, para explicar el consumo a través de sus manifestaciones materiales es necesario remitirse a las esferas que conforman dicha unidad, haciendo uso de los datos históricos pertinentes.

## Marco histórico

### *Esfera de la producción*

En Europa, la alfarería se desarrolló hasta antes del siglo XVIII como una actividad artesanal (Charleston, 1979:26) y gremial. Sin embargo, a finales de



Scanned with CamScanner

ese siglo los efectos de la revolución industrial comenzaron a manifestarse en la producción de loza europea, básicamente en Inglaterra y Francia. El conocimiento práctico de las cualidades de diferentes materias primas posibilitó la introducción y mejora constante de diferentes clases de cerámica y técnicas decorativas (Ashton, 1973:97; Derry y Williams, 1980:857-881), las cuales fueron implantadas exitosamente en el mercado europeo. Con el surgimiento de las fábricas, es decir, unidades de cooperación a gran escala en función del capital (Marx, 1974b, T. I:347-349), las técnicas tradicionales y las propiamente industrializadas se combinaron y fueron puestas en acción dentro de un sistema productivo más elaborado. Asimismo, se parcializaron las actividades de obreros (Ashton, *op. cit.*:130), hombres, mujeres y niños, especializados en determinadas etapas de la producción de loza (Copeland, R., 1980: 21-27; Plinval de Guillebon, 1972:40-41). La conjunción de estos factores permitió un aumento en la productividad, lo que a su vez llevó a la búsqueda de nuevos mercados (Ciafardini, 1980:115), tanto en el Viejo Mundo como en América; de hecho, la revolución industrial ha sido considerada como el triunfo del mercado exterior sobre el interior (Hobsbawn, 1974:70).

En el siglo XIX el desarrollo de la producción de cerámica se amplió notablemente desde el punto de vista económico; en cuanto a la fuerza de trabajo, en las fábricas francesas de Creil y Montereau trabajaban 300 y 400 obreros, respectivamente, con una producción anual de 120,000 y 150,000 piezas (Plinval de Guillebon, 1972:104); por el contrario, en la rama alfarera inglesa intervenían, en 1785, de 15,000 a 20,000 trabajadores, y en 1861 había más de 100,000 obreros (Marx, *op. cit*:209).

Las artesanías y manufacturas, como la porcelana, tuvieron un gran desarrollo en la sociedad feudal china; ya en las dinastías Tang y Sung vivían en las ciudades numerosos artesanos y mercaderes, existiendo casas comerciales de importancia (Kominsky, 1981:81). En China, las manufacturas eran o bien empresas artesanales propiedad de artesanos independientes, o bien eran propiedad del Estado, de funcionarios, o de comerciantes, algunos de estos últimos lo suficientemente ricos como para controlar la producción de pequeños artesanos o, en menor medida, de campesinos que elaboraban artículos en el marco de la industria doméstica mediante contratos de distribución (Lewin, 1975:291).

En términos generales, la producción de porcelana se concentró en grandes manufacturas localizadas en las ciudades, donde elaboraban artesanos libres. Este era el caso de Ching-tê Chên en el siglo XVIII, donde se mantenían en operación 3,000 hornos durante todo el año y vivían 18,000 familias de alfareros; intervenían en la fabricación de cerámica hombres y niños (Macintosh, 1977:12, 124), y sus actividades estaban parcializadas en un sistema cooperativo para asegurar la uniformidad en la producción (Palmer, 1976: 23, 24).

La mayor parte de la producción del Celeste Imperio no se destinaba al mercado (Lewin, *op. cit.*:288) y aun cuando el comercio estimuló en China la vida económica influyendo en el surgimiento de artesanos de tiempo completo, el comercio de ultramar nunca llegó a compararse con el interno (Franke y Trauzettel, 1973:255, 293). De esta manera, China no se integró al sistema capitalista de producción a pesar de tener contacto con las principales potencias mercantilistas desde principios del siglo XVI. En Japón la situación tenía las mismas características.



Scanned with CamScanner

*Esfera de la circulación*

La prosperidad de España dependió, en gran medida, de los beneficios obtenidos de sus colonias americanas; a partir del siglo XVI se estableció un monopolio comercial para asegurar un control efectivo sobre ellas, lo que imposibilitaba el tráfico legal con otros países que no fueran la Metrópoli (Cué Cánovas, 1980:92-93). Así, desde el siglo mencionado Nueva España dependió de la Península para el abastecimiento de un gran número de artículos básicos y suntuarios (Parry, 1977:115). Sin embargo, España actuaba como redistribuidor de muchos de los bienes que enviaba a sus colonias (*Ibid.*: 239), pues gran parte de éstos no eran producidos en la Metrópoli (Stein y Stein, 1980:50). Fue profundamente descuidado el desarrollo de la industria española (Torres Quintero, 1980:76). (Para la esfera de la circulación véase Figura 2).

En 1561 se estableció el sistema anual de flotas (Ots Capdequi, 1976: 39), con navíos de guerra que escoltaban a los barcos mercantes (Haring, 1979:251-252) y los protegían de los ataques de piratas que del siglo XVI al XVIII constituyeron un grave peligro para la navegación y el tráfico comercial (Bravo Ugarte, 1970:285-289). El convoy partía de España hacia el Nuevo Mundo, arribaba una flota al puerto de Veracruz (Haring, *op. cit.*:254, 255), y desde allí se enviaban las mercancías a la capital para su venta y distribución nacional. A partir de 1720 las importaciones europeas se vendieron en la feria que se celebraba en Xalapa, ciudad que junto con la de México funcionó como centro redistribuidor (Arcilla Farías, 1974:79-83, 103). Hasta 1778, año en que se abolió el sistema de flotas, éstas transportaban productos europeos a Nueva España (Brading, 1975:137) y a su regreso llevaban básicamente metales preciosos (Cué Cánovas, *op. cit.*:98), alimentos y materias primas en muy baja proporción; a veces, algunos artículos orientales que habían llegado a la colonia por el circuito Manila-Acapulco componían una parte mínima del cargamento (Lerdo de Tejada, 1967).

Fuera de las relaciones con la Península Ibérica, Nueva España mantuvo un activo comercio con Oriente vía Filipinas. El contacto con los países orientales se daba prácticamente cada año a través del Galeón de Manila, que zarpaba desde dicho puerto y cruzaba el Pacífico a pesar del riesgo del ataque de piratas (Martínez del Río de Redo, 1971:55-61) para transportar bienes de consumo de gran demanda entre las clases acomodadas novohispanas (Cruz, 1962:8; Toussaint, 1974:96). Estos artículos se vendían en la feria de Acapulco (Prieto, C., 1975:97) aunque, como ya se mencionó, algunos productos se embarcaban hacia España desde Veracruz (Parry, *op. cit.*:133; Romero de Terreros, 1944:178). Cabe hacer notar que la Metropoli estaba interesada en este comercio lucrativo para Nueva España y las Filipinas, por lo cual lo permitían con severas restricciones que rara vez eran acatadas (Haring, *op. cit.* 184) debido a su interés por los productos orientales; además, este tráfico era la única forma de mantener el poderío político español en el Lejano Oriente.

En 1565, Urdaneta descubrió la ruta del tornaviaje entre Filipinas y Acapulco, y a partir de 1576 comenzaron los tratos con la China (Alvarez de Abreu, 1977:286). Desde ese año las naos hicieron con regularidad su travesía anual (Almazán, 1971:11) y llegaban a Nueva España volúmenes considerables de artículos orientales que eran obtenidos a cambio de metales preciosos (Arcilla Farías, *op. cit.*:43). Esto ocurrió hasta 1821, año en que arribó a Acapulco la última fragata con mercancías traídas desde Filipinas (*Enciclopedia de México,* T. 4:411). Entre esos bienes cabe mencionar las porcelanas,



Scanned with CamScanner

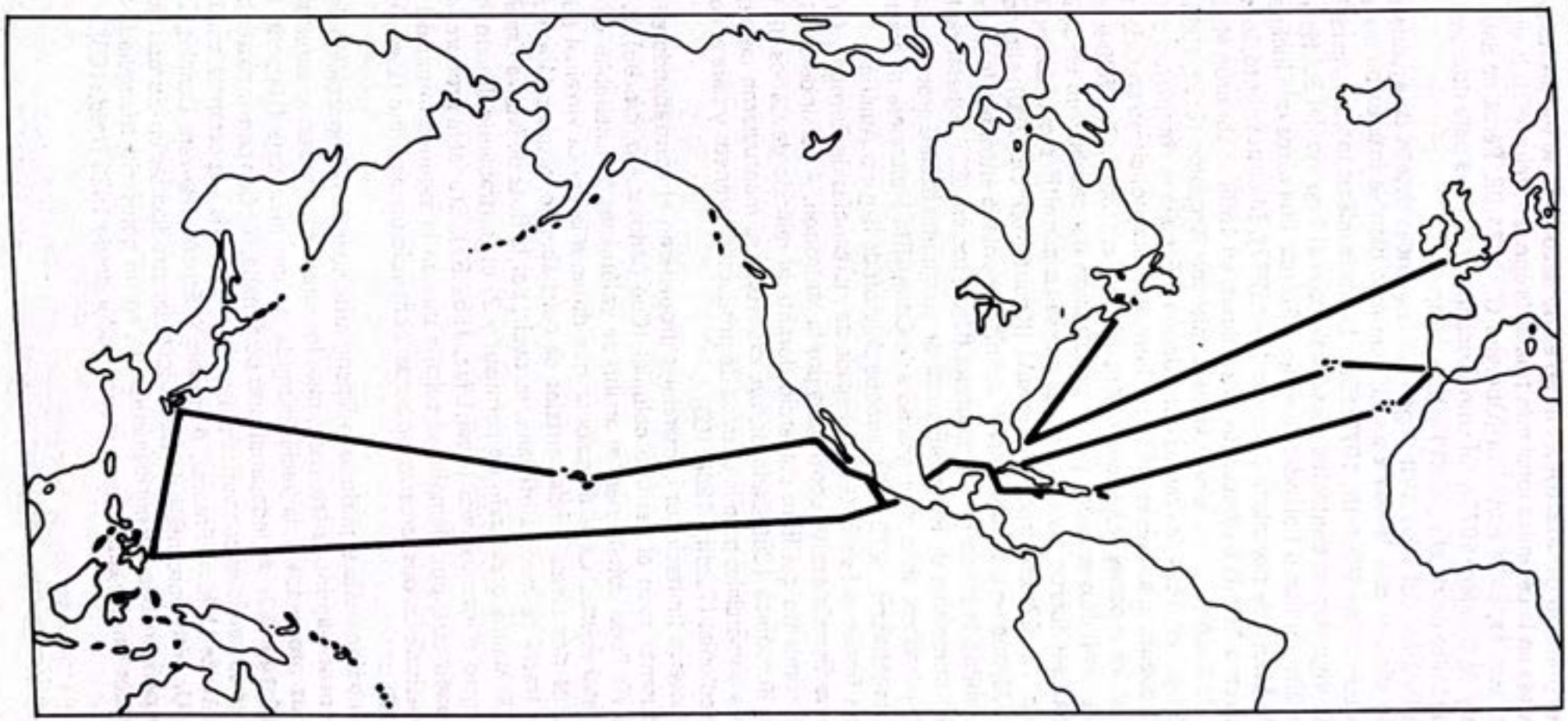


Figura 2. Esquematización de rutas transoceánicas, siglos XVI al XIX.



Scanned with CamScanner

que inundaron el mercado novohispano sobre todo durante fines del siglo XVI y las tres primeras décadas del XVII. Su estilo decorativo se manifestó de forma marcada en la cerámica local más fina de la época e inclusive de la siguiente centuria, esto es, en la mayólica (Obregón G., 1971:92; Pérez de Salazar de Ovando y de Ovando, 1979), tal como sucedió en Europa para diferentes clases de cerámica desde el siglo XVI y hasta el XIX.

A principios del siglo XVII Japón tenía grandes deseos de establecer un comercio directo con Nueva España, que más bien se interesaba en las relaciones con China (Knauth, 1972:158). Los holandeses lograron establecer, en 1610, importantes contactos comerciales con el Imperio del Sol Naciente, y en ese año un barco holandés condujo a Europa una carga que incluía más de 9,000 piezas de porcelana japonesa (*Ibid.*:277). Mientras tanto, los nipones llegaron a Manila a ofrecer sus mercancías; en 1608 se abrieron el puerto filipino de Luzón y el de Uraga al comercio con Acapulco (Cruz, 1964:20). Sin embargo, en 1624 los nexos entre Japón y España se rompieron definitivamente debido al interés español por implantar el catolicismo en Oriente, religión que los nipones repudiaban (Knauth, *op. cit.*:308). En 1620 se agudizaron los conflictos surgidos por la penetración del catolicismo en Japón, y los holandeses fueron los únicos a los que se les permitió seguir comerciando (Cruz, *op. cit.*:62) en Jirado y Nagasaki (Knauth, *op. cit.*:280); ello ocurrió hasta 1636, año en que Japón cerró definitivamente la entrada a los extranjeros y prohibió la salida de los naturales (Cruz, *op. cit.*:62). A pesar de lo anterior, las porcelanas de Hizen encontraron su camino hacia Europa durante la segunda mitad del siglo XVII gracias a la Compañía Holandesa de las Indias Orientales (Mikami, 1979:169), aunque dejaron de llegar a América.

Hasta finales del siglo XVIII la llegada de mercancías de Europa y Oriente a la Nueva España estuvo controlada por la Metrópoli. A partir de 1789, con el establecimiento del libre comercio durante el reinado de Carlos III, de la dinastía Borbónica (Cué Cánovas, *op. cit.*:102), se mantuvieron ciertas restricciones comerciales para la entrada de productos foráneos y para el comercio intercolonial (Tardiff, 1968:105).

Las severas limitaciones comerciales propiciaron el contrabando en gran escala durante todo el periodo colonial (Cué Cánovas, *op. cit.*:95), lo cual fue una vía ilegal común para el arribo de volúmenes considerables de mercancías extranjeras. Cabe mencionar que durante la época virreinal pueden distinguirse dos clases fundamentales de contrabando, a saber 1) el contrabando a través de medios oficiales, es decir, por la flota de Nueva España, el Galeón de Manila o el navío de permiso, y 2) el contrabando directo, desde el extranjero o intercolonial (Real Díaz, 1959:57). Era tal la proporción del contrabando que, por ejemplo, se calcula que en la segunda mitad del siglo XVII constituía las dos terceras partes del comercio ultramarino (Lira y Muro, 1977:135).

No fue sino hasta el periodo independiente cuando la importación de bienes europeos adquirió fuerte peso, pues los países capitalistas se aprestaron a enviar sus productos a la recién surgida nación mexicana (Halperin Donghi, 1980:145-152). Al independizarse de España, México comenzó a entablar relaciones comerciales con varios países, por orden de importancia, con Inglaterra, Estados Unidos, Francia, Alemania y España (Herrera Canales, 1977: 79-91). Un alto porcentaje de las mercancías producidas en Europa llegó a nuestro país en buques norteamericanos, en un comercio triangulado en el que Estados Unidos actuó como reexportador desde 1825 (*Ibid.*:108).



Scanned with CamScanner

Durante el siglo XVI, los utensilios de cobre o hierro empleados en las cocinas españolas fueron sustituidos en Nueva España por piezas de cerámica, dada la abundante alfarería indígena (Gómez de Orozco, 1983:34). En cuanto a los servicios de mesa, la situación fue diferente, puesto que la profusión de plata en el virreinato permitió que fueran comunes las vajillas de este metal, adecuadas además para la ostentación propia de las clases acomodadas. Aun cuando la cerámica indígena era sumamente modesta en comparación con la plata, durante la segunda mitad del siglo XVI la aristocracia capitalina llegó a hacer uso de cerámica de tradición mexica (Juan Suárez de Peralta, *Noticias de la Nueva España, apud.* Gómez Orozco, *op. cit.*:31).

Para los servicios de mesa se combinaban en el siglo XVII, piezas de plata y mayólica, esta última de manufactura poblana; también encontramos porcelana china, muy demandada debido a su precio relativamente bajo (Carletti, 1983:146; Obregón, s.f.:61); ello provocó que en la competencia de mercados desplazara a la mayólica de Manises, a la de Talavera de la Reina y a la de Sevilla, incluso durante el transcurso del siglo XVIII (Real Díaz, *op. cit.*:52).

Ya para la primera mitad del siglo XVII se reconocía que la porcelana china servía "más para el adorno de las casas de las personas de gusto o genio que que para el común. . ." (Alvarez de Abreu, 1977:187). En el siglo XVIII esta cerámica era, junto con las piezas de plata, artículo de consumo de las clases acomodadas novohispanas, en tanto que las clases media y media baja utilizaban mayólica poblana (Obregón, *loc. cit.*; Toussaint, 1974:96).

Por otra parte, desde fines del siglo XVIII se contaban hacendados y mineros entre los principales consumidores de productos europeos (Velázquez, 1974:380), y para el siglo XIX las porcelanas francesas de alto costo, preferidas a las alemanas, estaban destinadas a satisfacer los gustos de las clases acomodadas. Por el contrario, los artículos ingleses, cuyos precios eran más accesibles, abarcaban un sector comercial más amplio que llegaba hasta la clase media (López Cámara, *op. cit.*:94-97; Obregón, *op. cit.*:63).

Hay que considerar que desde la época colonial el comercio afectó únicamente a un sector mínimo de la población mexicana, puesto que los ingresos se concentraban en pocas manos y las masas no tenían acceso a los productos de importación, e incluso a muchos de los nacionales (López Cámara, *op. cit.*:83; Mentz *et al.*, 1982:63; Ward, 1981:93); su bajo poder adquisitivo no permitía la posibilidad de consumir artículos de elevado costo.

La ciudad de México fue un centro mercantil de primera categoría, pues ahí habitaban un buen número de las personas con mayor poder económico y, en consecuencia, mayor capacidad de consumo, como la aristocracia, la alta burguesía (Carrera Stampa, 1959:287) y la clase media urbana, quienes adquirían artículos importados en gran proporción (Vázquez, 1977:50).

Por otra parte, durante la colonia y la época independiente el costo de los productos importados era alto debido no sólo al transporte ultramarino, sino también a que pasaban por varios intermediarios que los encarecían notablemente. Un factor importante en el consumo es que el costo de los artículos determina su asociación con un determinado estatus social, es decir, que mientras mayor sea el precio de un bien de consumo, más alta será la posición económica que simboliza; así, puede decirse que la cerámica de importación constituye un bien asociado con un estatus.

En cuanto a la porcelana china, era menor el precio de la de color azul sobre blanco (Figuras 3-18), sujeta a una sola cochura, que el de la decorada



Scanned with CamScanner

Figura 3. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 87).

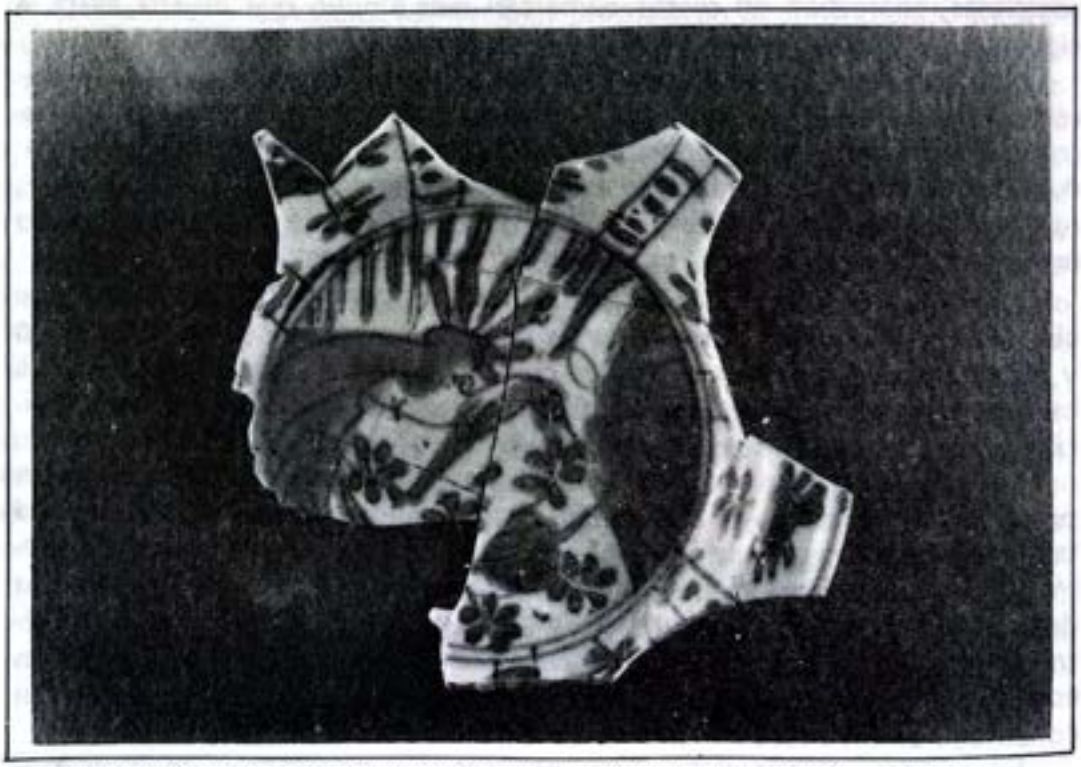


Figura 4. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 89).



Scanned with CamScanner

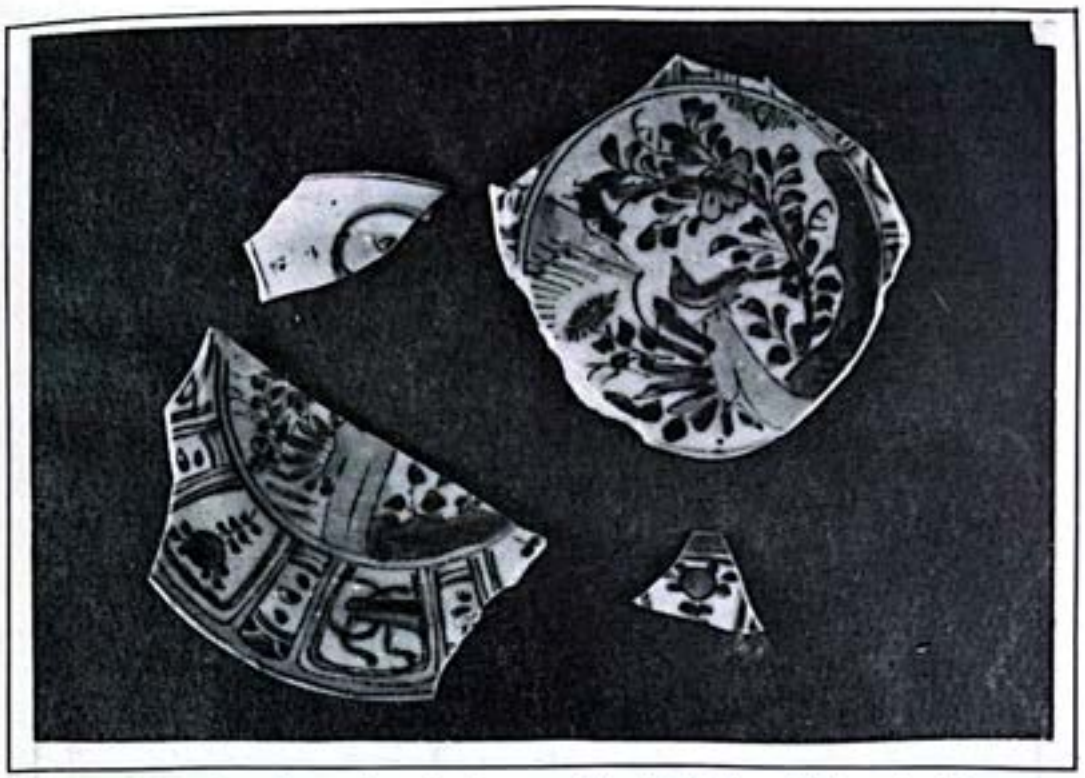


Figura 5. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 92).

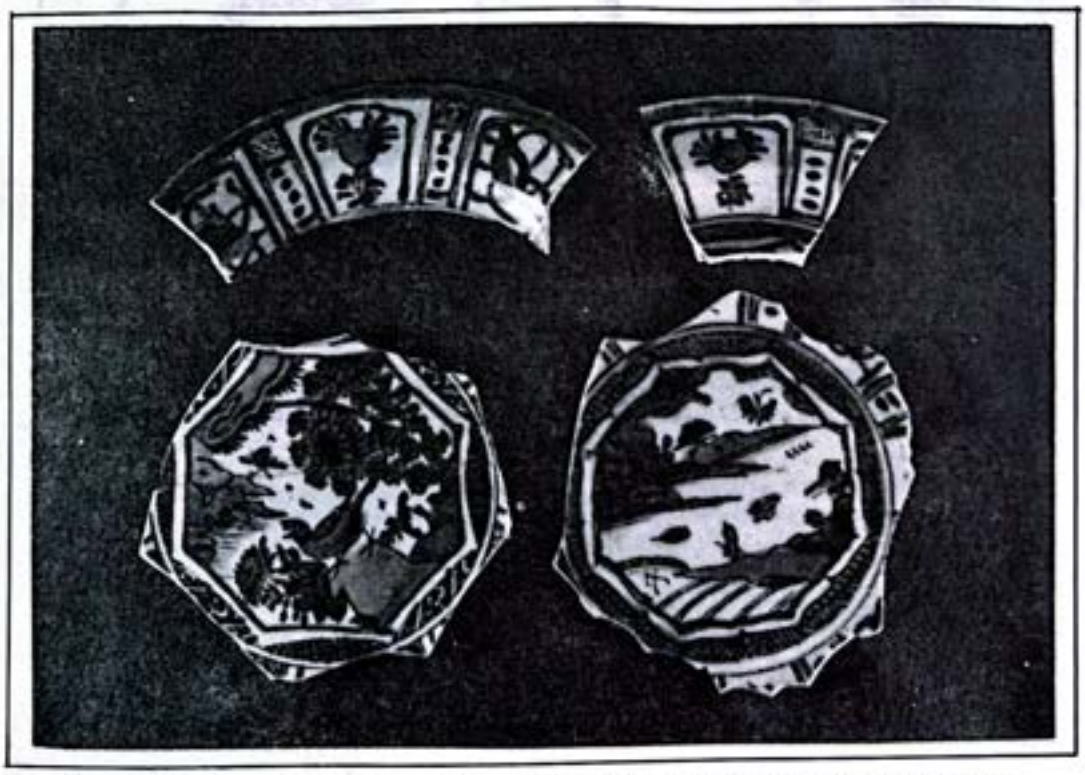


Figura 6. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 94).



Scanned with CamScanner

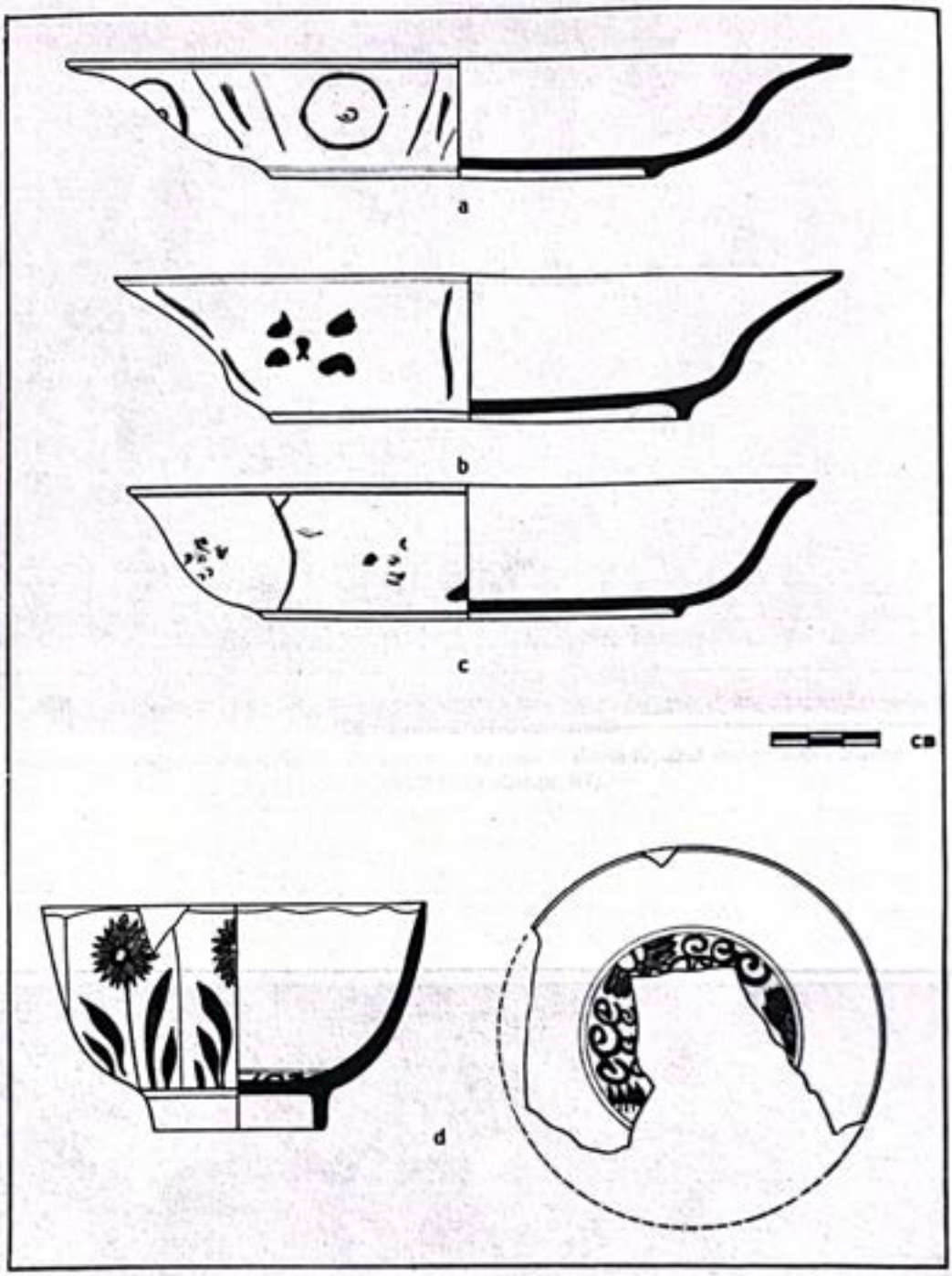



Figura 7. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado; a-c azul índigo, d azul zafiro sobre blanco, china; a-c 1573-1619, d 1662-1722 (a Grupo 92; b Grupo 87; c Grupo 93; d Grupo 103).



Scanned with CamScanner

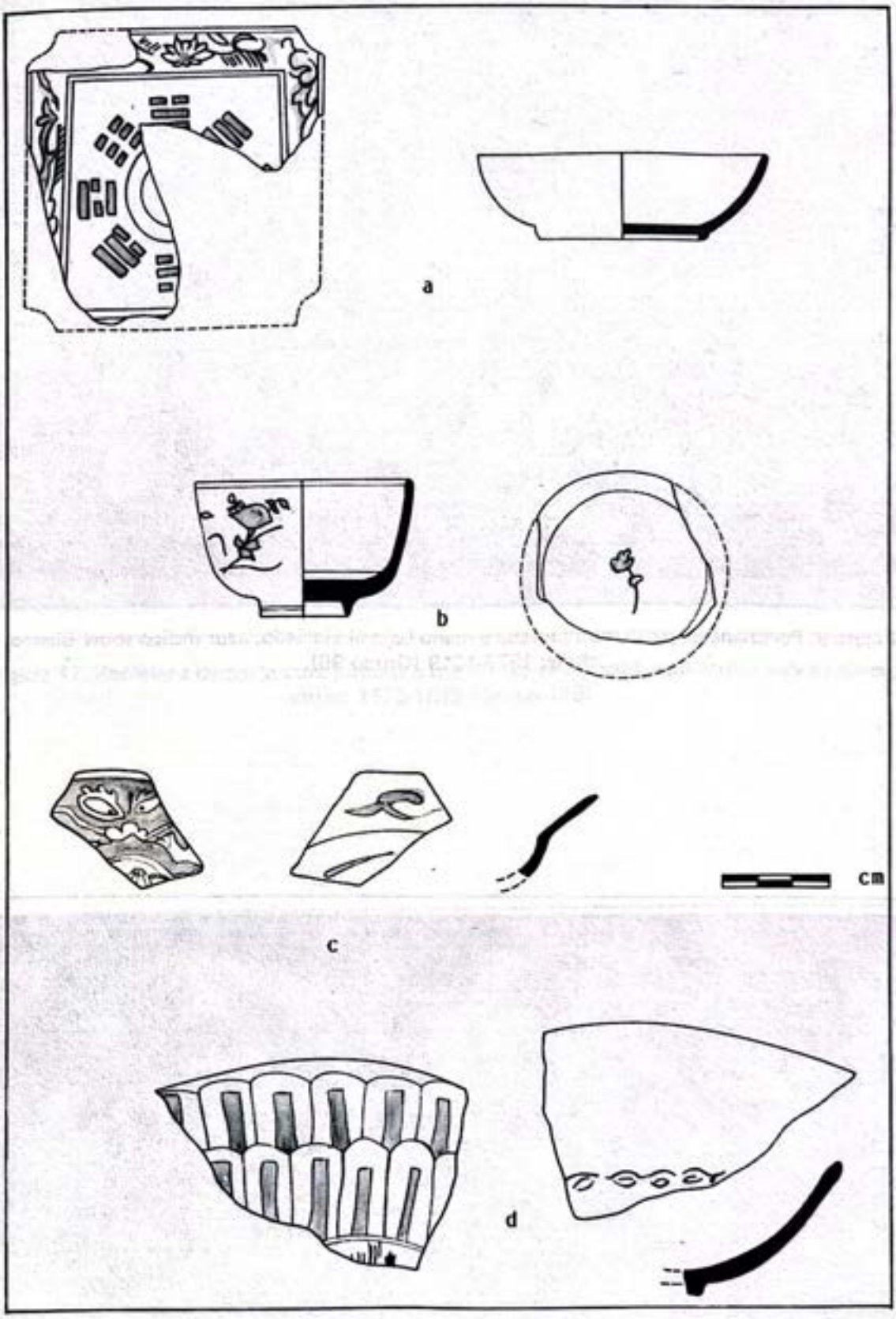



Figura 8. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (a Grupo 122; b Grupo 143; c Grupo 96; d Grupo 85).

Scanned with CamScanner

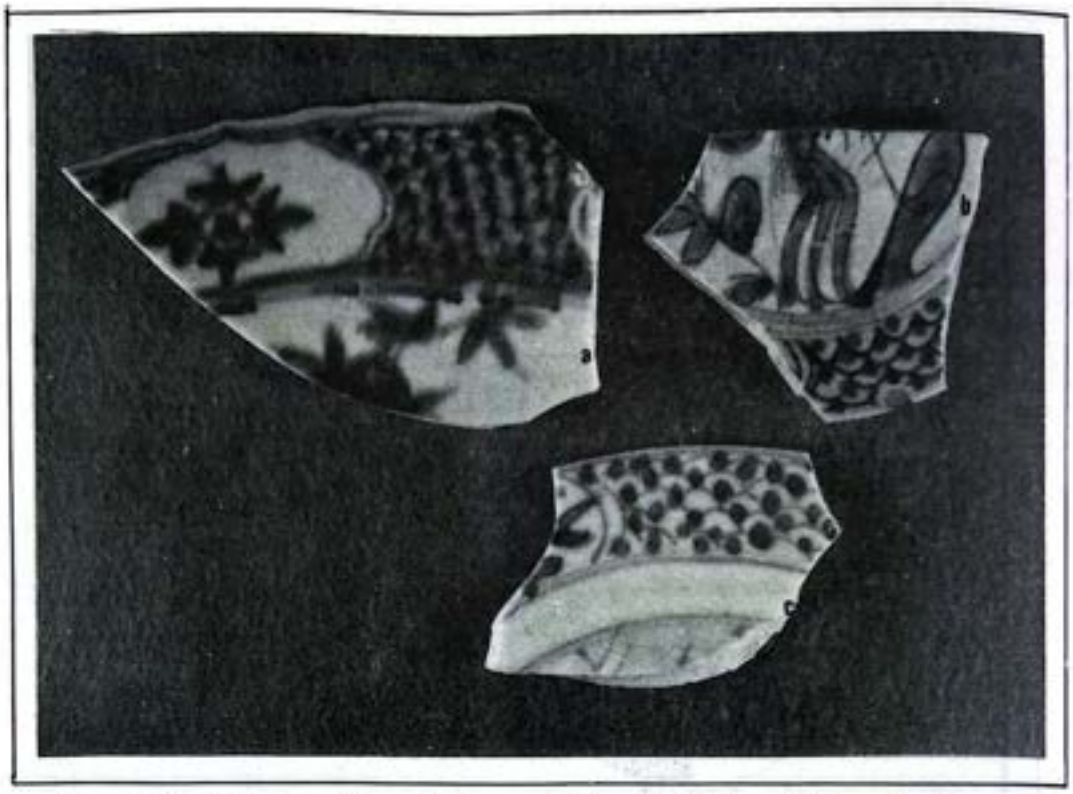



Figura 9. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 99).

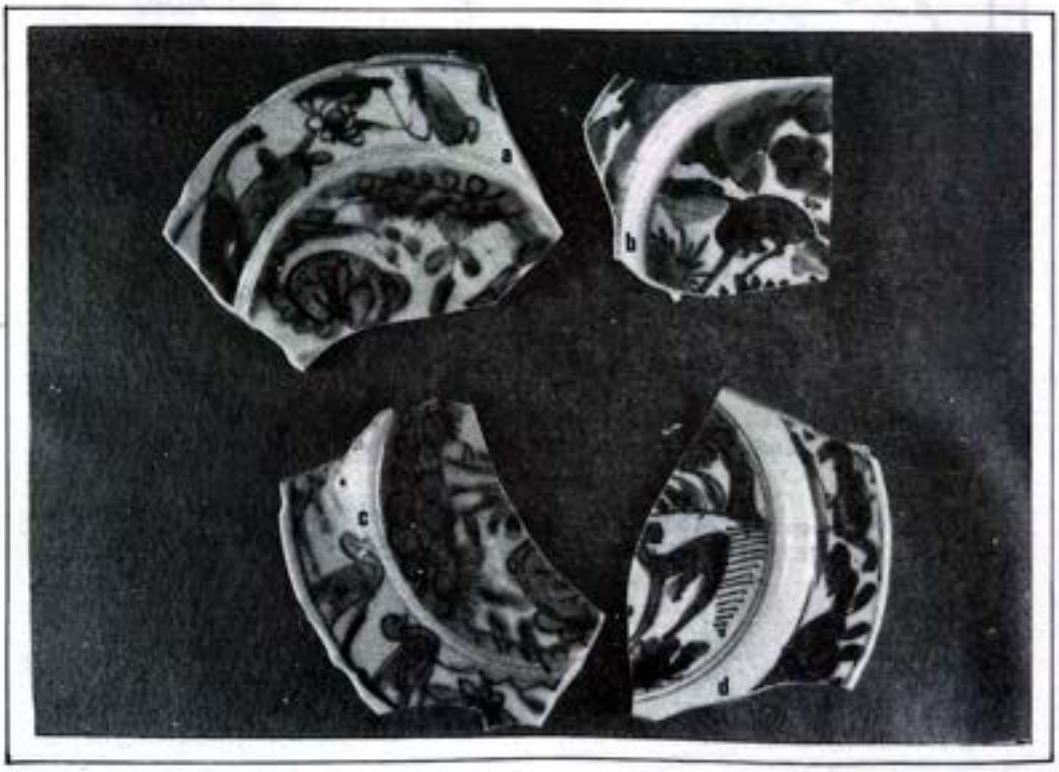



Figura 10. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 114).



Scanned with CamScanner

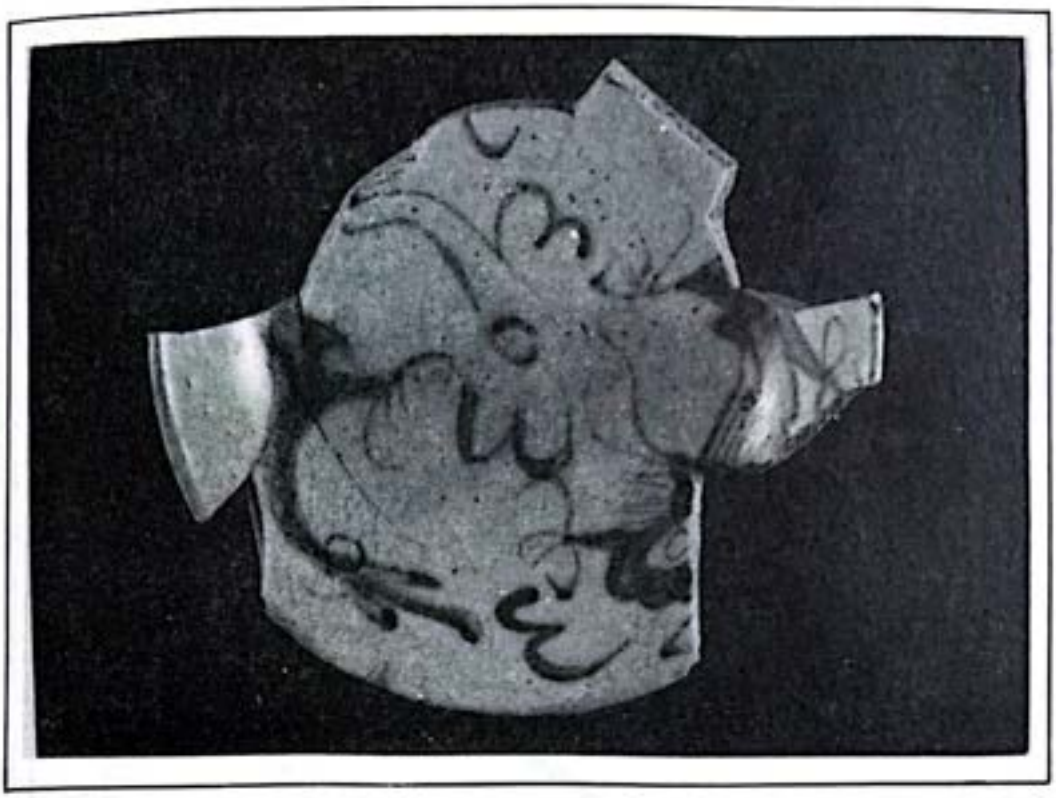


Figura 11. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 116).

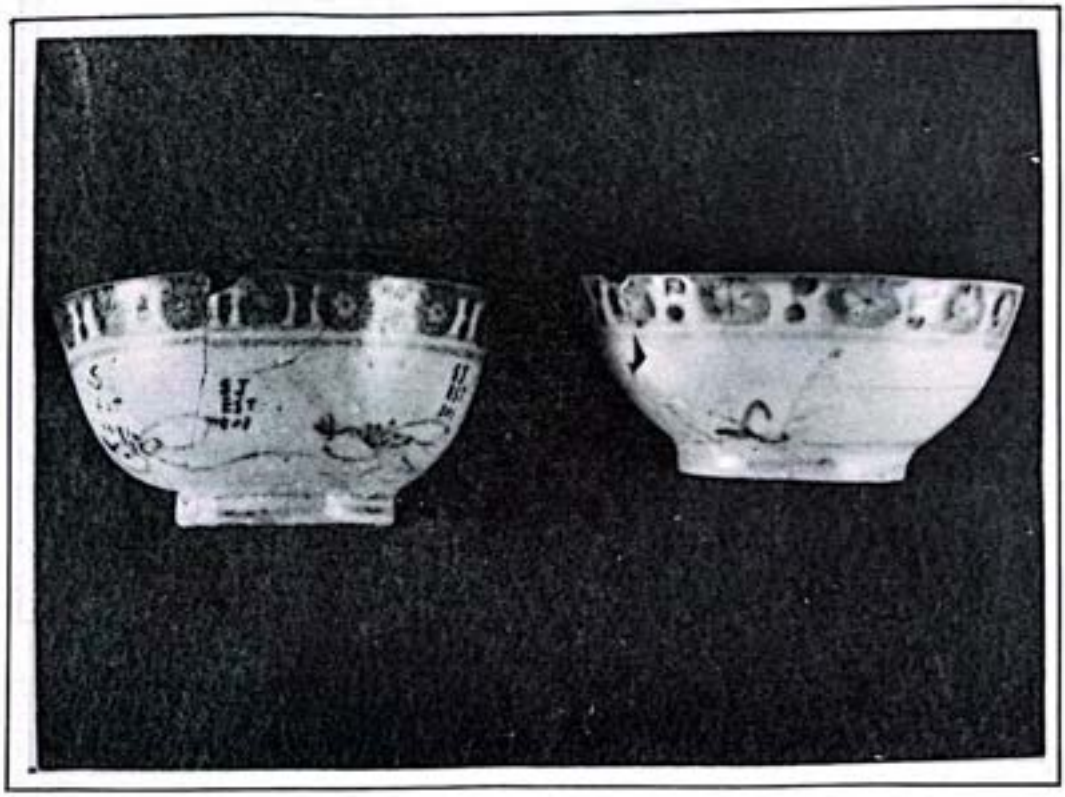


Figura 12. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo sobre blanco, china; 1573-1619 (Grupo 124).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST



Scanned with CamScanner

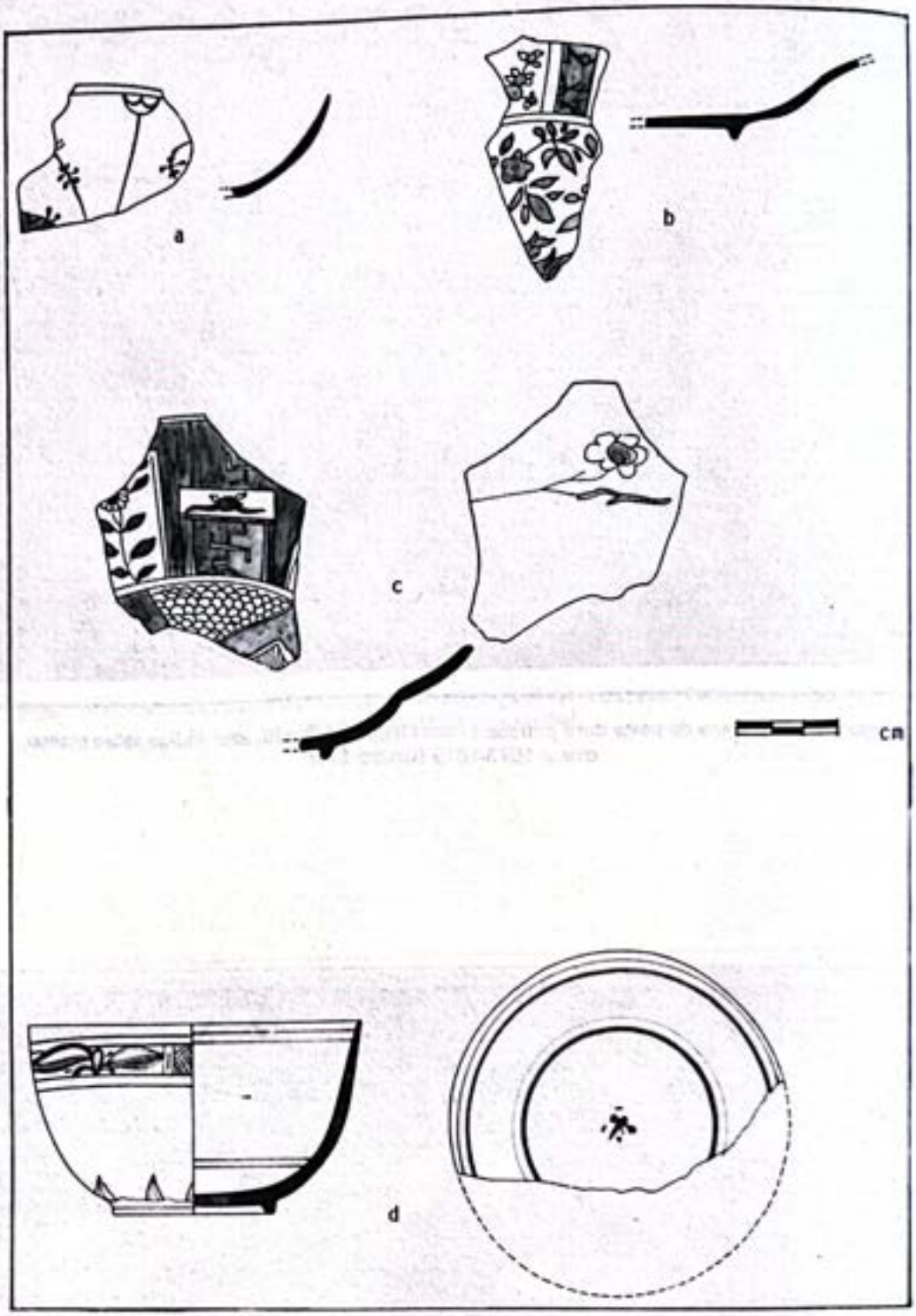



**Figura 13. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado; a-b azul zafiro, c-d azul índigo sobre blanco, china; a 1662-1722, b siglo XVIII, c probablemente 1662-1722, d 1573-1619 (a Grupo 101; b Grupo 108; c Grupo 110; d Grupo 123).**



Scanned with CamScanner

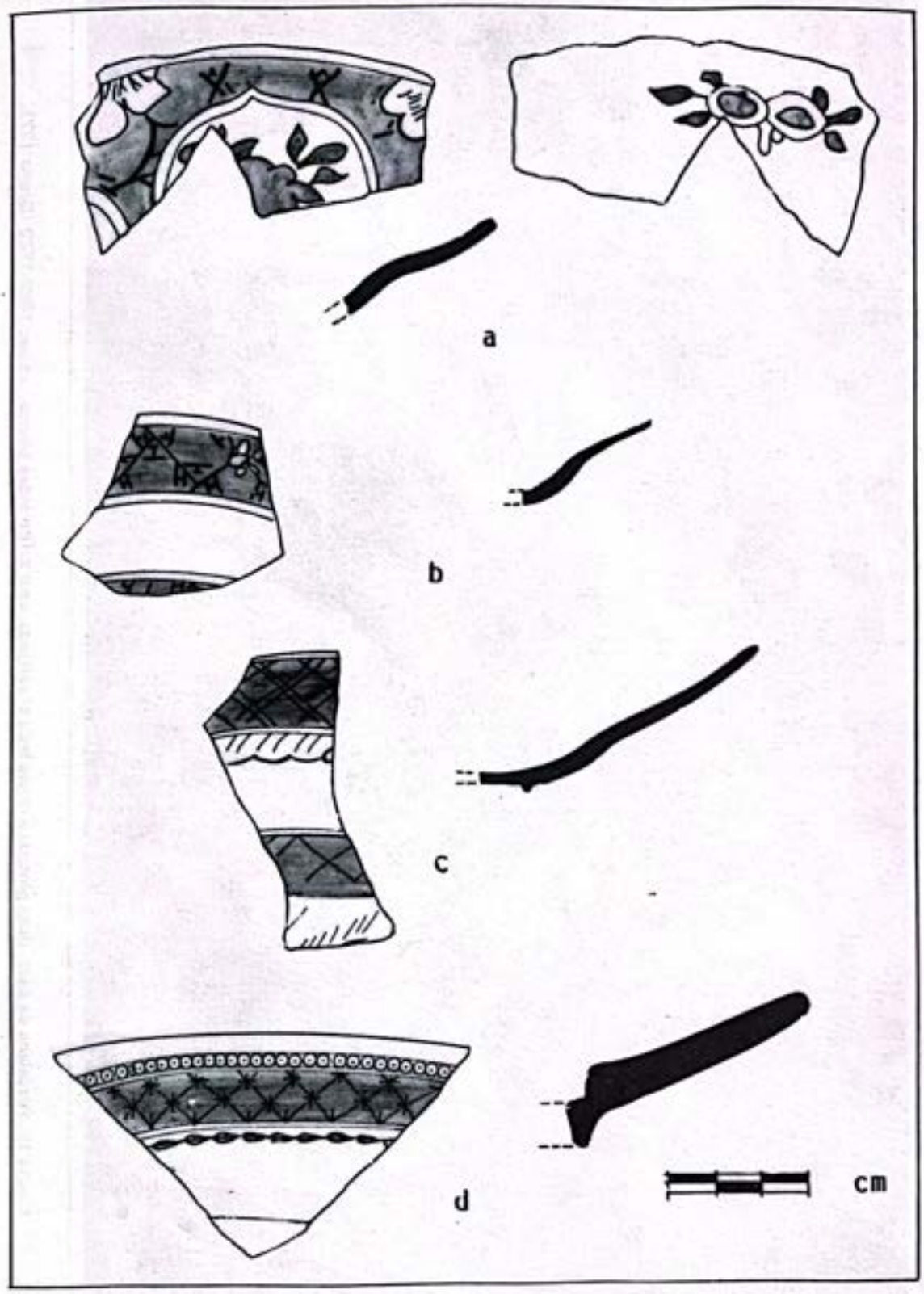



Figura 14. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado; a-b azul zafiro, c azul negruzco, d azul brillante sobre blanco, china; a-b siglo XVIII, c 1736-1795, d problablemente 1775-1820 (a Grupo 113; b Grupo 126; c Grupo 140; d Grupo 141).



Scanned with CamScanner

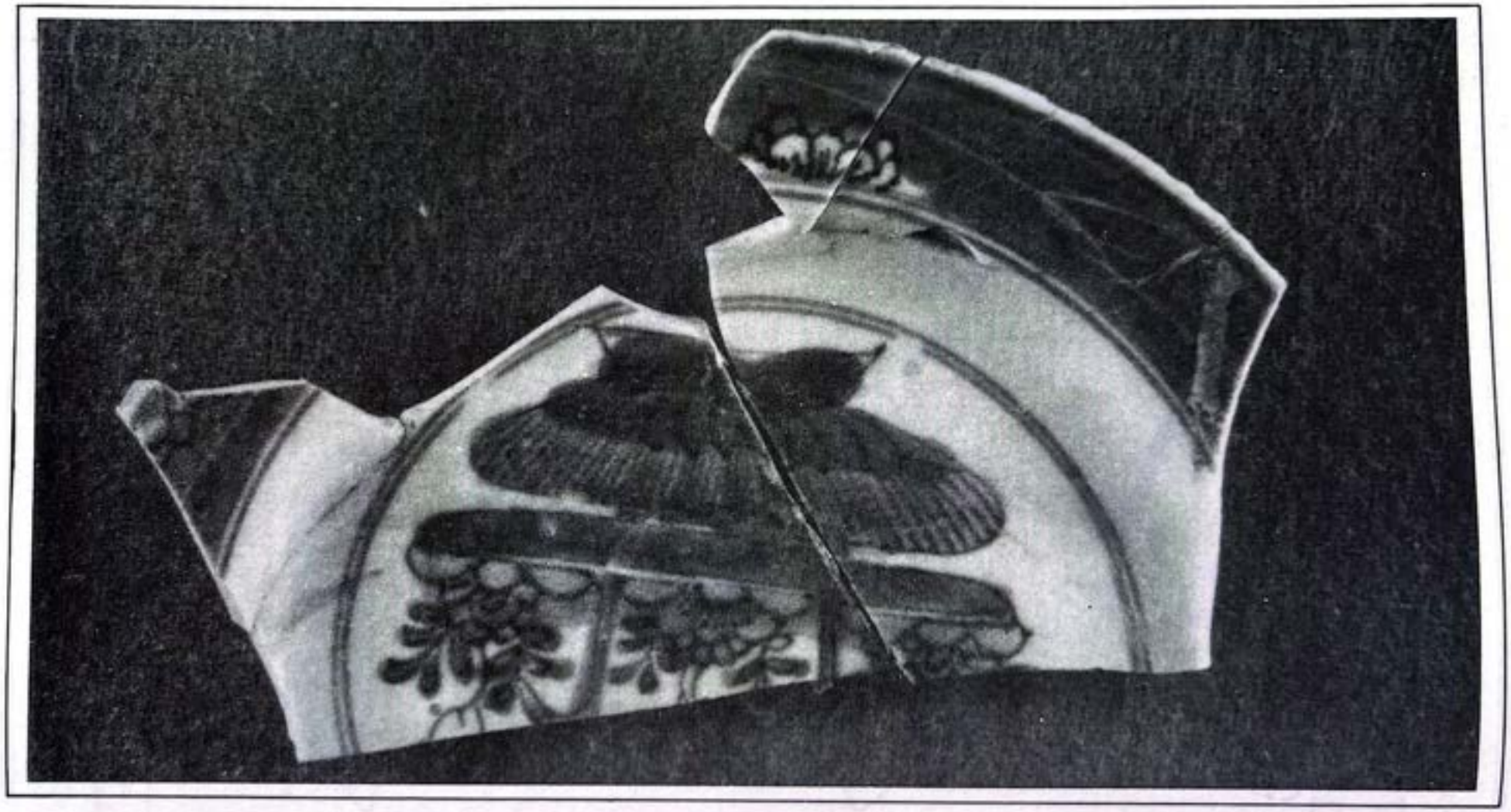


Figura 15. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul zafiro sobre blanco, *china; 1662-1722 (Grupo 127).*

Scanned with CamScanner

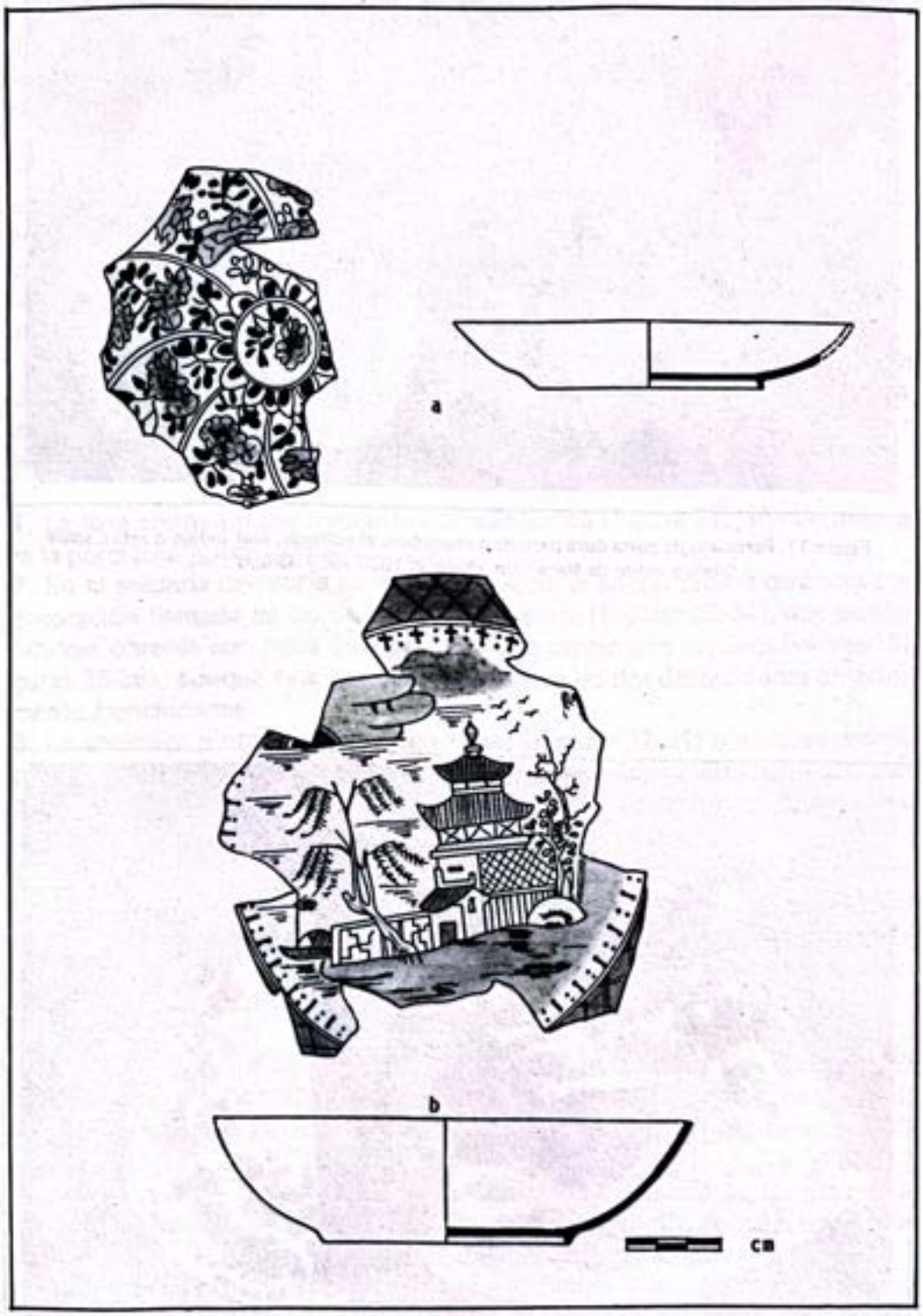



Figura 16. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado; a azul zafiro, b azul lavanda sobre blanco, china; a probablemente 1662-1722, b 1736-1795 (a Grupo 145; b Grupo 139).



Scanned with CamScanner

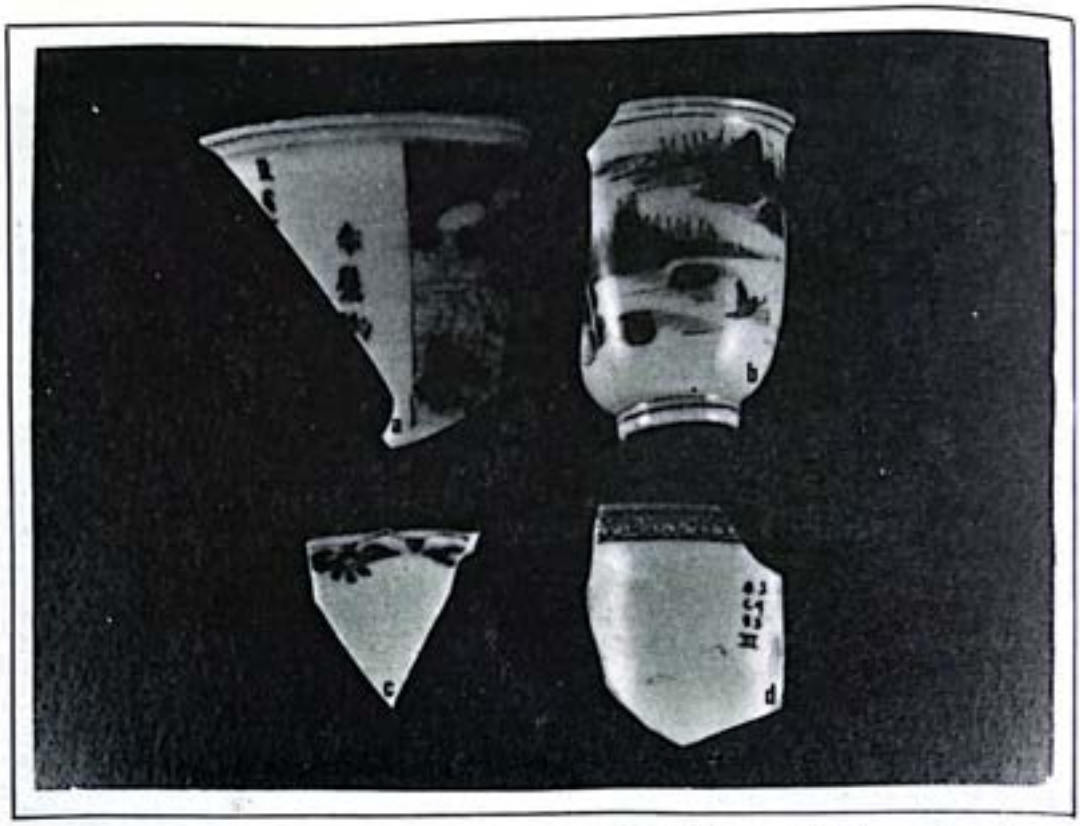


Figura 17. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul índigo o zafiro sobre blanco, estilo de transición, china; c. 1630-1680 (Grupo 154).

Figura 18. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo el vidriado, azul zafiro sobre blanco, china; 1662-1722 (a Grupo 159; b Grupo 160).



Scanned with CamScanner

con esmaltes (Figuras 19-26), que requería varias quemas; tenía un costo diez veces mayor la ornamentada sobre pedido (Figura 25d-e) con escudos nobiliarios (Palmer, 1976:15, 24). Durante el siglo XVII, cuando Japón participó en el comercio con occidente, la porcelana nipona era mucho más costosa que la china. En el transcurso del siglo XVIII la fina loza del Celeste Imperio podía adquirirse a precios más bajos que artículos alemanes, franceses e ingleses similares (Gordon, 1977:171). Por ejemplo, en los registros franceses de mediados del siglo XVIII, donde se comparan las porcelanas galas y alemanas con las chinas, puede apreciarse que estas últimas tenían un valor comercial de cuatro a diez veces menor que las europeas (Beurdeley, 1974:43). En realidad, sólo hasta la segunda mitad de ese siglo la producción de cerámica europea comenzó a compararse en precio y calidad con la oriental (Gordon, *op. cit.*:103). Contrastando los precios en Francia entre 1773 y 1884, la porcelana gala se vendía a un precio casi veinte veces mayor que la fayenza y diez veces más alto que la loza fina impresa por transferencia (Plinval de Guillebon, *op. cit.*:294, 295).

En lo referente a los costos de la cerámica inglesa importada por Estados Unidos, existen datos para la primera mitad del siglo XIX, a partir de los cuales Miller (1980:3-4, 12, 28) ha desarrollado una escala de cuatro niveles, que son:

1. La loza crema sin decoración era la más barata (Figura 27), siendo más cara la porcelana opaca (Figuras 28-29).
2. En la segunda categoría en cuanto a precio se encontraba la cerámica con decoración llamada de borde de concha y moca (Figuras 30-34), que podían fabricar obreros con poca destreza, y la que presentaba motivos lineales (Figuras 35-36), aunque ésta era más costosa que las dos decoraciones anteriormente mencionadas.
3. La cerámica pintada a mano con flores (Figuras 37-41) o motivos geométricos (Figura 32a) implicaba el trabajo de obreros con cierta habilidad para duplicar los diseños y lograr producir vajillas en las que las piezas tuvieran una calidad uniforme.
4. A fines del siglo XVIII la loza ornamentada mediante impresión por transferencia (Figuras 42-92) era de tres a cinco veces más cara que la loza crema sin decoración; a mediados del siglo XIX era hasta dos veces más costosa. En cuanto a colores, aparentemente no existía diferencia de precios, salvo para el azul difuso (Figura 69), que era más caro.

Cabe señalar que incluso en Inglaterra la loza impresa por transferencia no era adquirida por los pobres sino por los ricos mercaderes, hombres de negocios y quienes se dedicaban al ejercico de las profesiones liberales (Williams, 1943:9).

Es interesante mencionar que la proporción que guardaban los precios de diferentes clases de cerámica en Europa y Estados Unidos no debe haber sido muy diferente a la de los productos similares que se importaban a México.

Dentro de la sociedad mexicana fue semejante el papel simbólico (en cuanto al estatus) de la porcelana oriental y el de la cerámica europea; sin embargo, la loza de Europa logró una mayor cobertura y amplió su consumo a la clase media, puesto que su costo de producción era relativamente bajo, por quedar enmarcada su manufactura dentro de un contexto industrial.

Durante la época virreinal las clases acomodadas esperaban con ansia la llegada de la Nao de China, que traía tibores de porcelana y vajillas (algunas decoradas con escudos y blasones de la nobleza novohispana) (González Obre-



Scanned with CamScanner

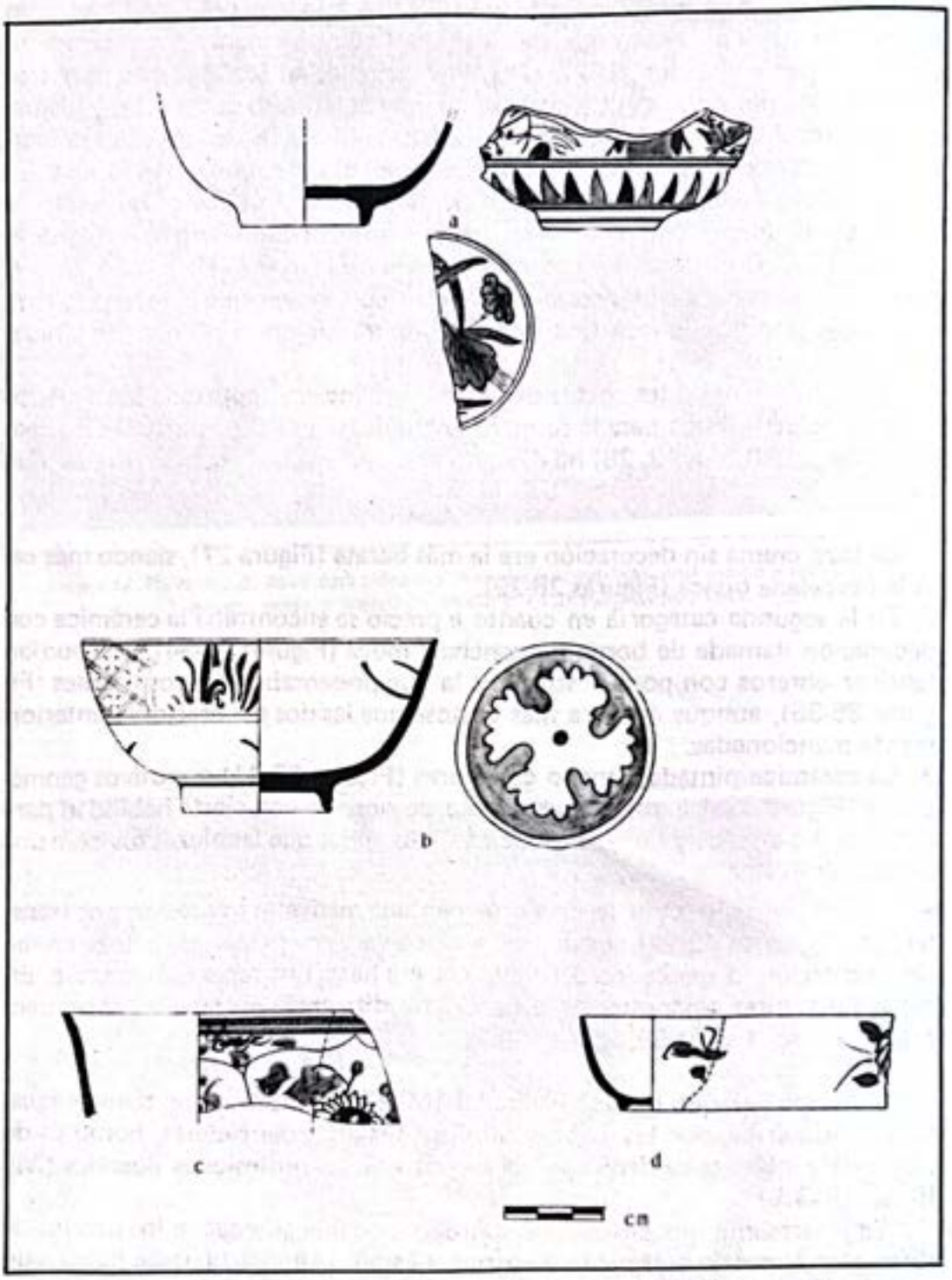



**Figura 19. Porcelana de pasta dura; a-b pintada a mano bajo y sobre el vidriado en la combinación *wu t'sai* (verde, rojo y azul índigo) sobre blanco; c-d pintada a mano sobre el vidriado en la combinación *wu t'sai* (verde y rojo) sobre blanco, china; a probablemente 1573-1644, b-d probablemente 1573-1619 (a Grupo 55; b Grupo 51; c-d Grupo 53).**



Scanned with CamScanner

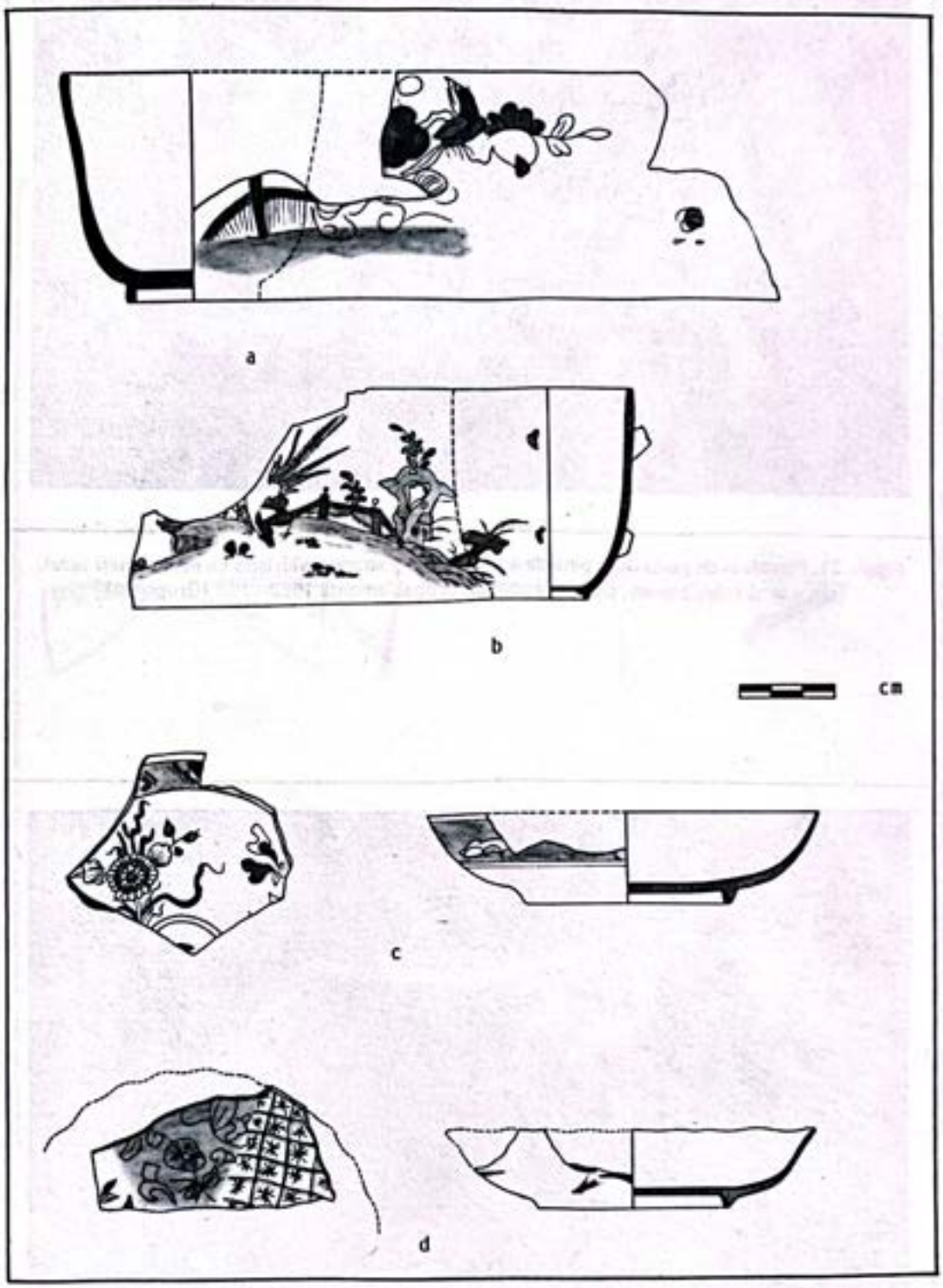



Figura 20. Porcelana de pasta dura; a-b pintada a mano sobre el vidriado en rojo coral (*fang hung*) sobre blanco; c-d pintada a mano bajo y sobre el vidriado en estilo Imari (azul, rojo y oro) sobre blanco; a-b china, c-d china o japonesa; probablemente 1662-1795 (a-b Grupo 63; c-d Grupo 64).



Scanned with CamScanner

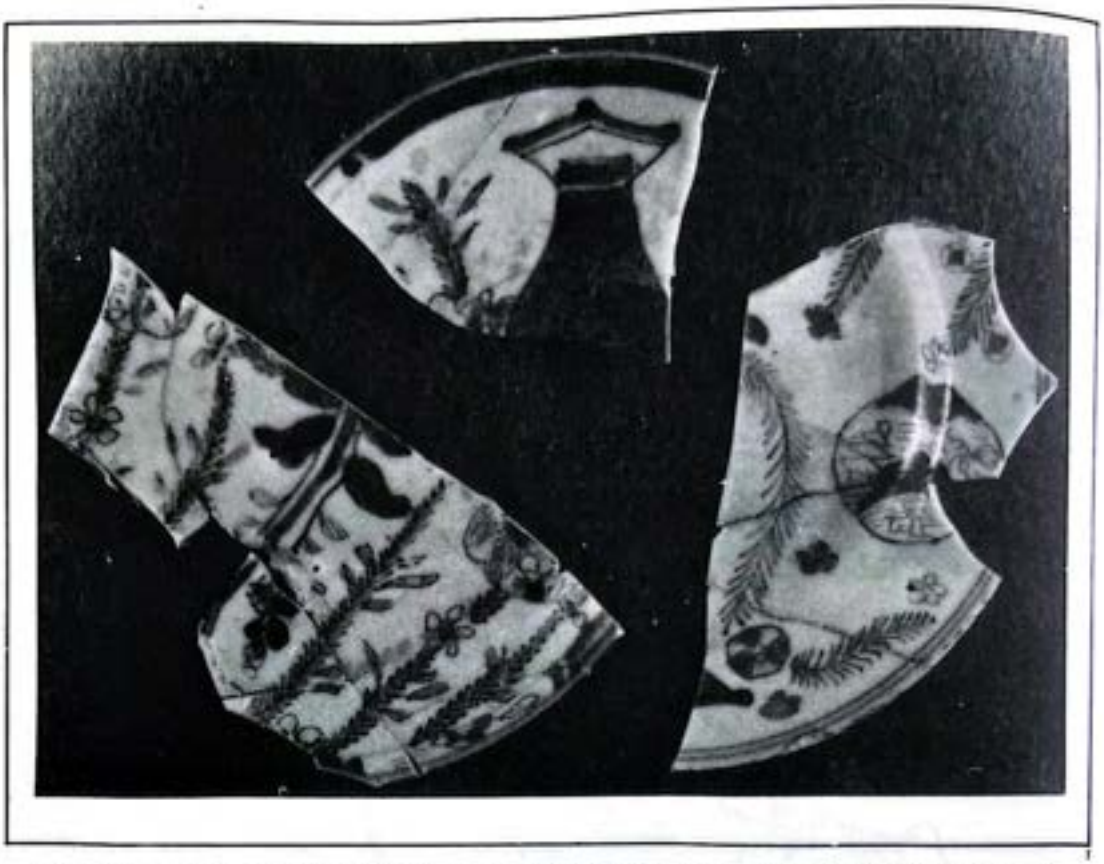


Figura 21. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo y sobre el vidriado en estilo Imari (azul, rojo y oro) sobre blanco, china o japonesa; probablemente 1662-1792 (Grupo 64).

Figura 22. Porcelana de pasta dura pintada a mano bajo y sobre el vidriado, familia negra, policroma sobre blanco, china; probablemente 1723-1795 (Grupo 74).



Scanned with CamScanner

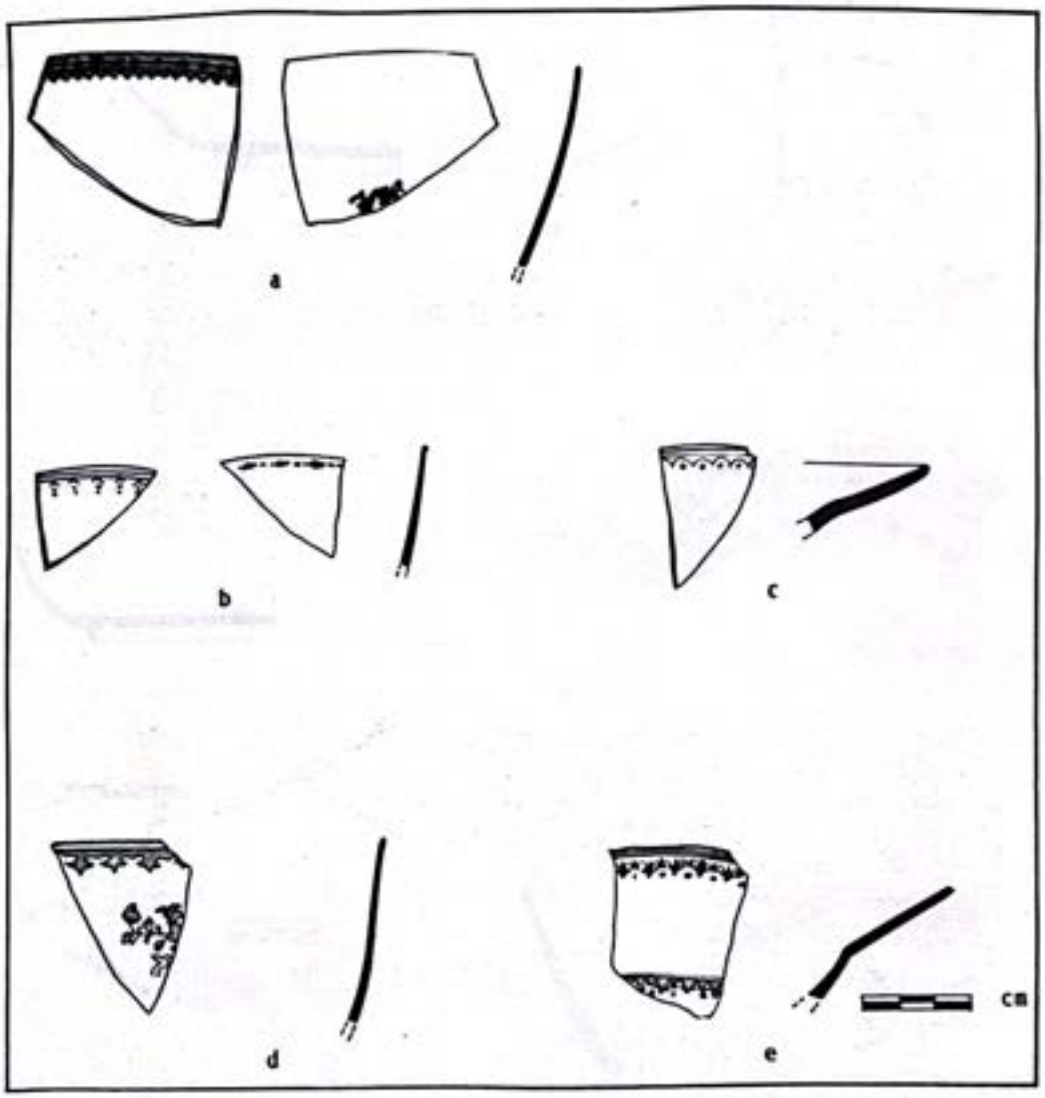



Figura 23. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, "tinta china"; a-b negro sobre blanco, c negro y rojo sobre blanco, d-e anaranjado y oro sobre blanco, china; probablemente 1750-1795 (a-c Grupo 77; d-e Grupo 76).



Scanned with CamScanner

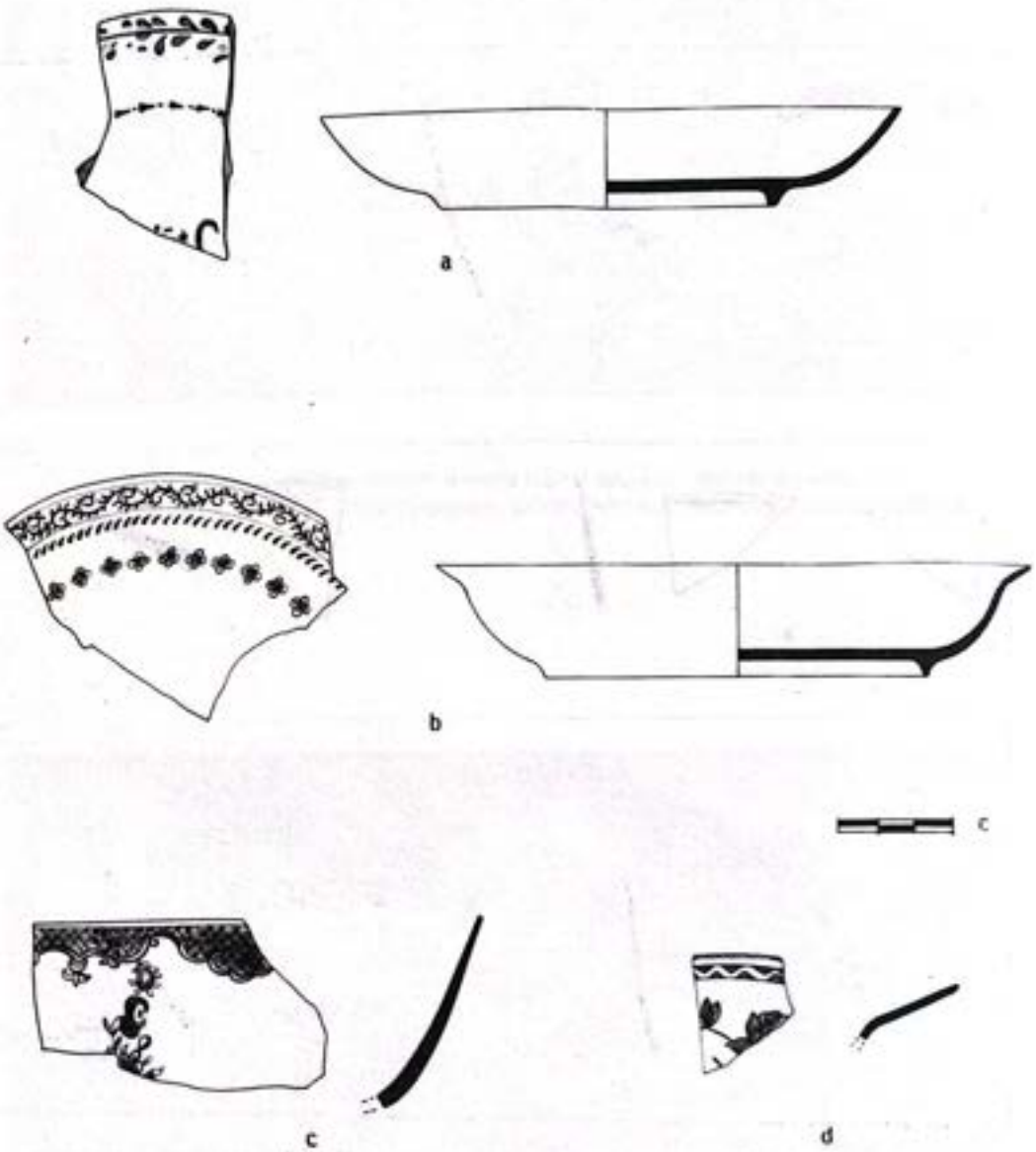



Figura 24. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, familia rosa sobre blanco con diseños europeos, china; probablemente 1750-1795 (Grupo 78).



Scanned with CamScanner

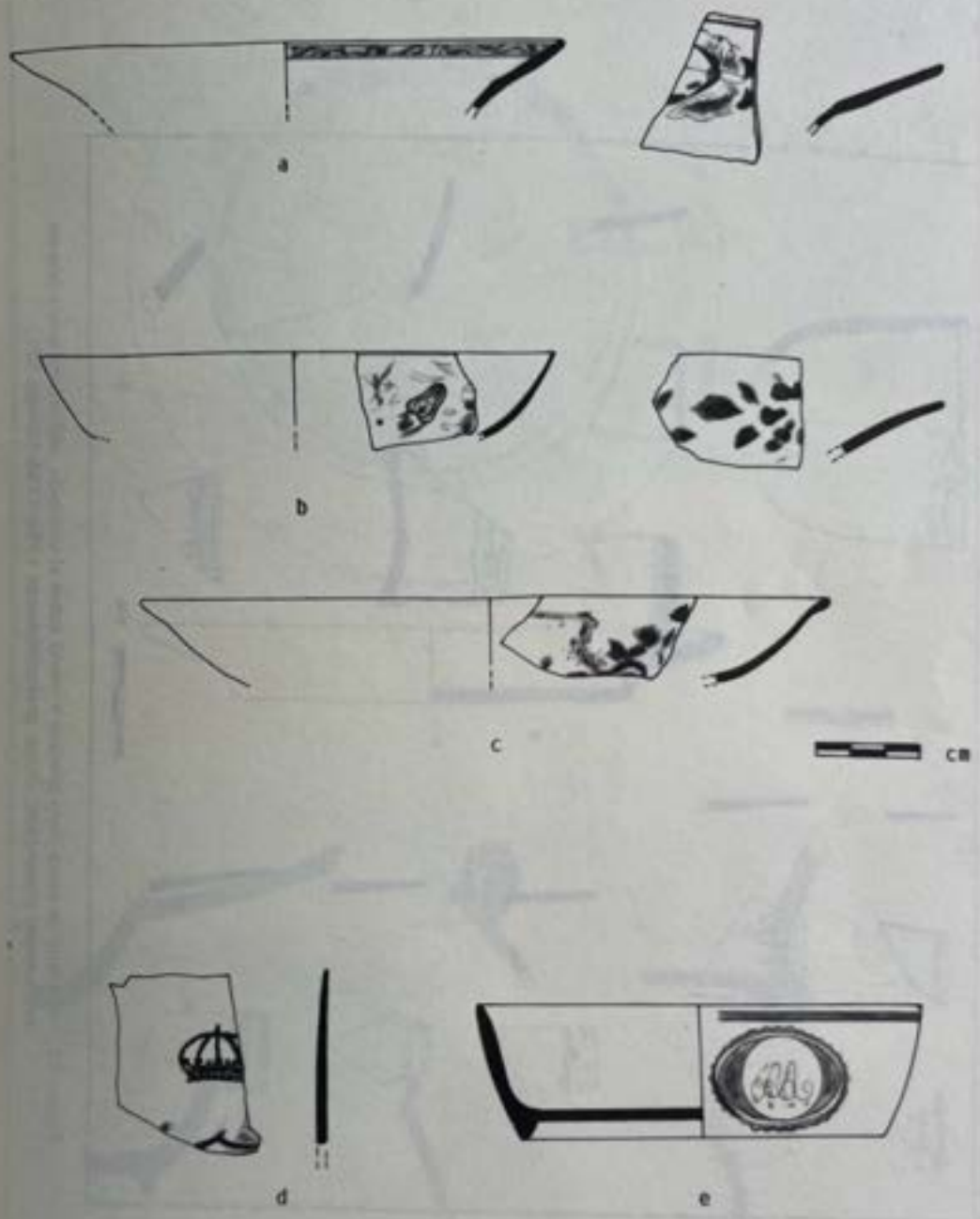



Figura 25. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, policroma sobre blanco; a-c incluyendo azul y rosa, d-e motivos heráldicos, china; a-b 1750-1795, c-d probablemente 1736-1795 (a-b Grupo 80; c-d Grupo 79).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST. BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

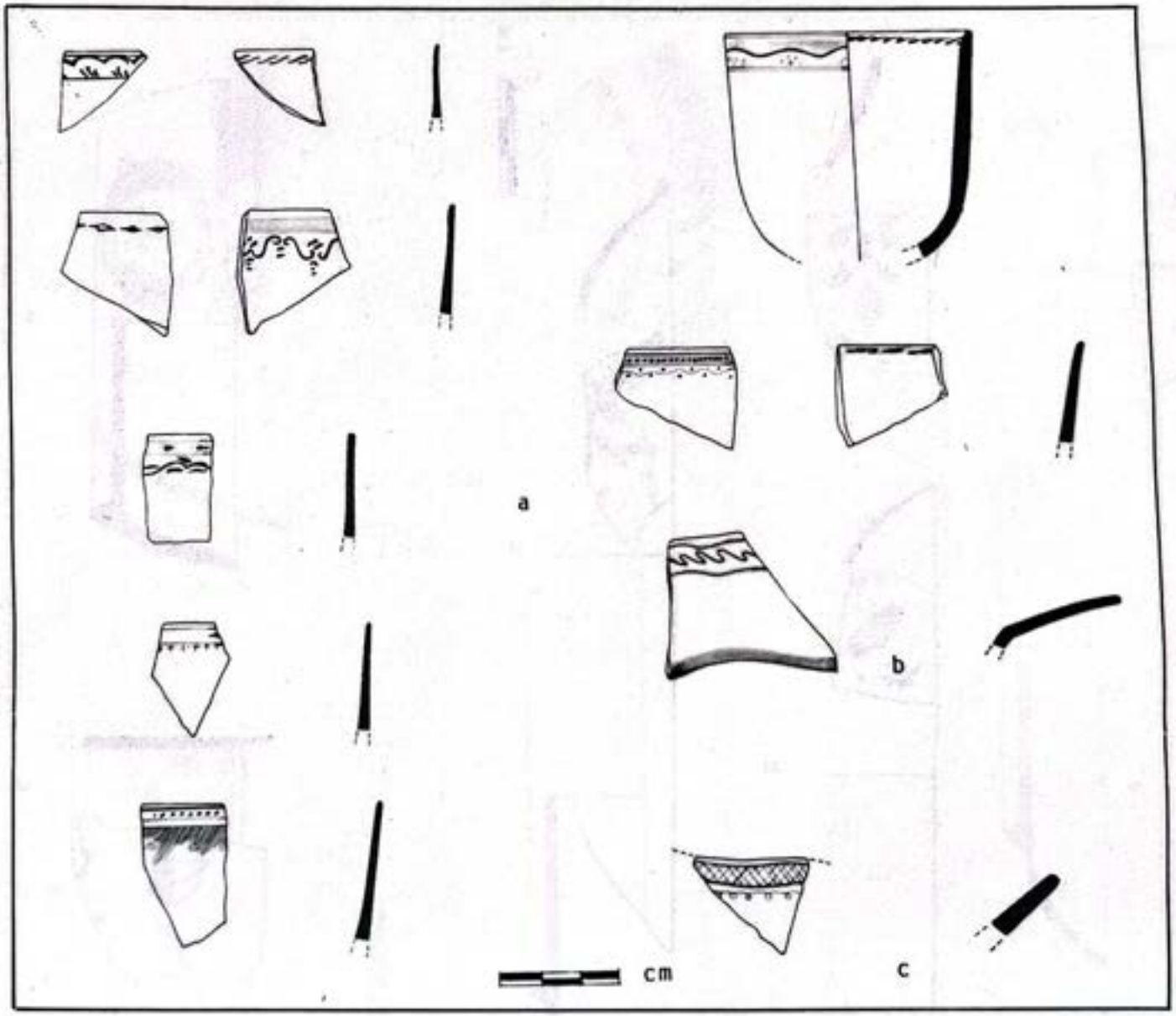



**Figura 26. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, policroma sobre blanco, incluyendo anaranjado, china; probablemente 1750-1795 (Grupo 82).**

Scanned with CamScanner

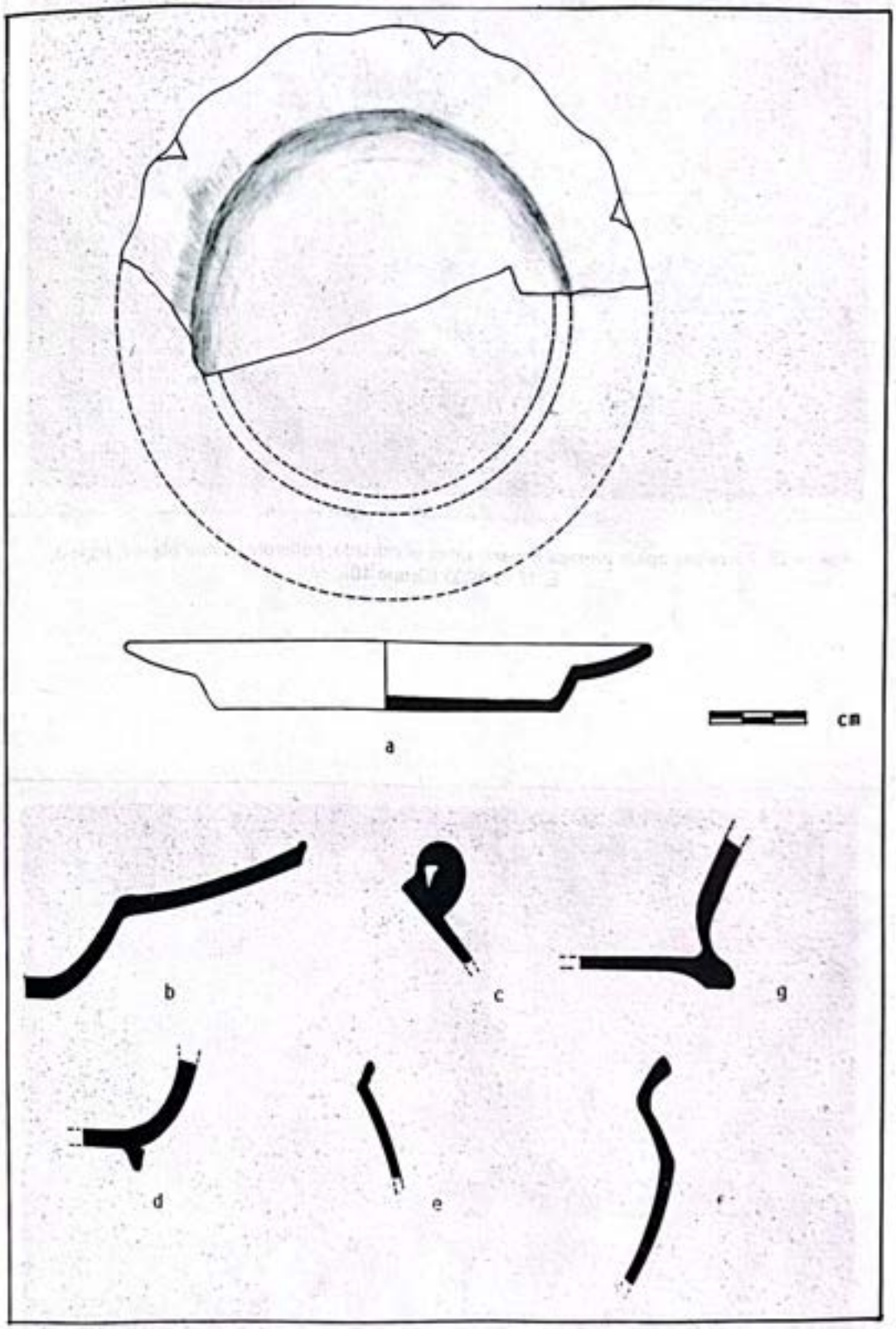



Figura 27. Loza fina crema sin decoración, inglesa; c. 1763-1820 (Grupo 16).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.
BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

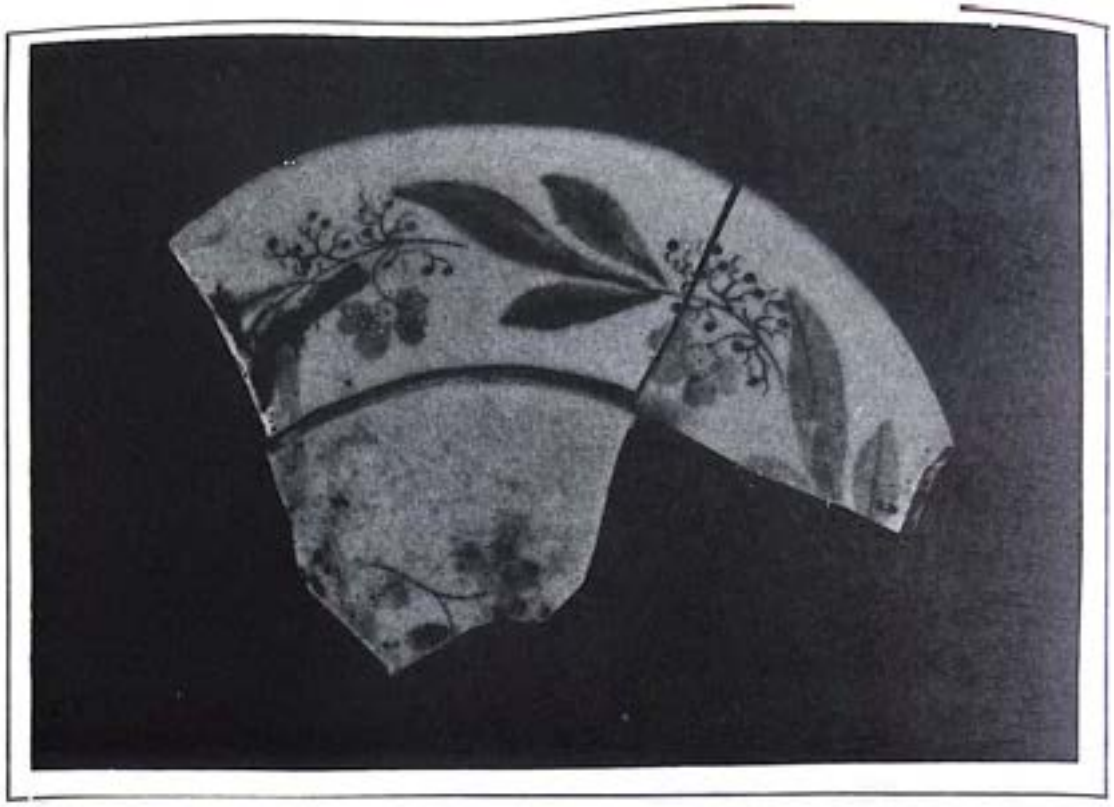


Figura 28. Porcelana opaca pintada a mano sobre el vidriado, policroma sobre blanco, inglesa; *c.* 1813-1900 (Grupo 10).

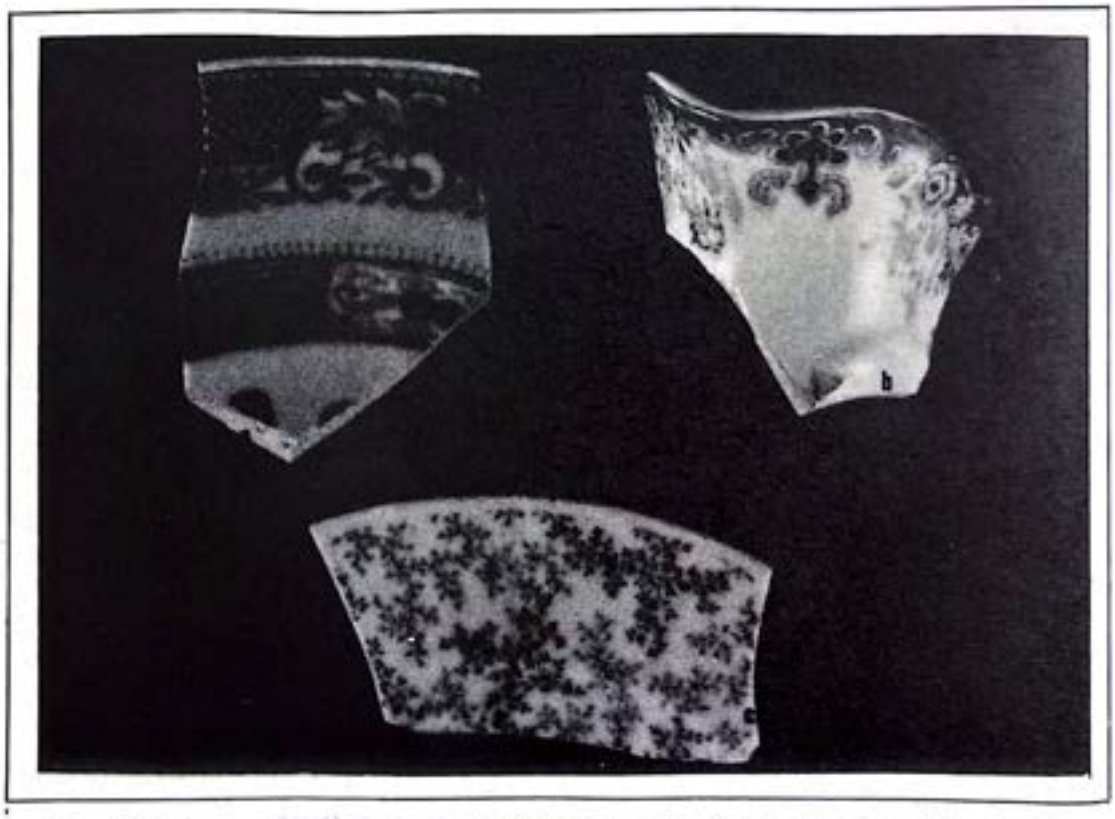


Figura 29. Porcelana opaca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, verde oscuro o gris) sobre blanco, inglesa; *c.* 1813-1900 (Grupo 13).



Scanned with CamScanner

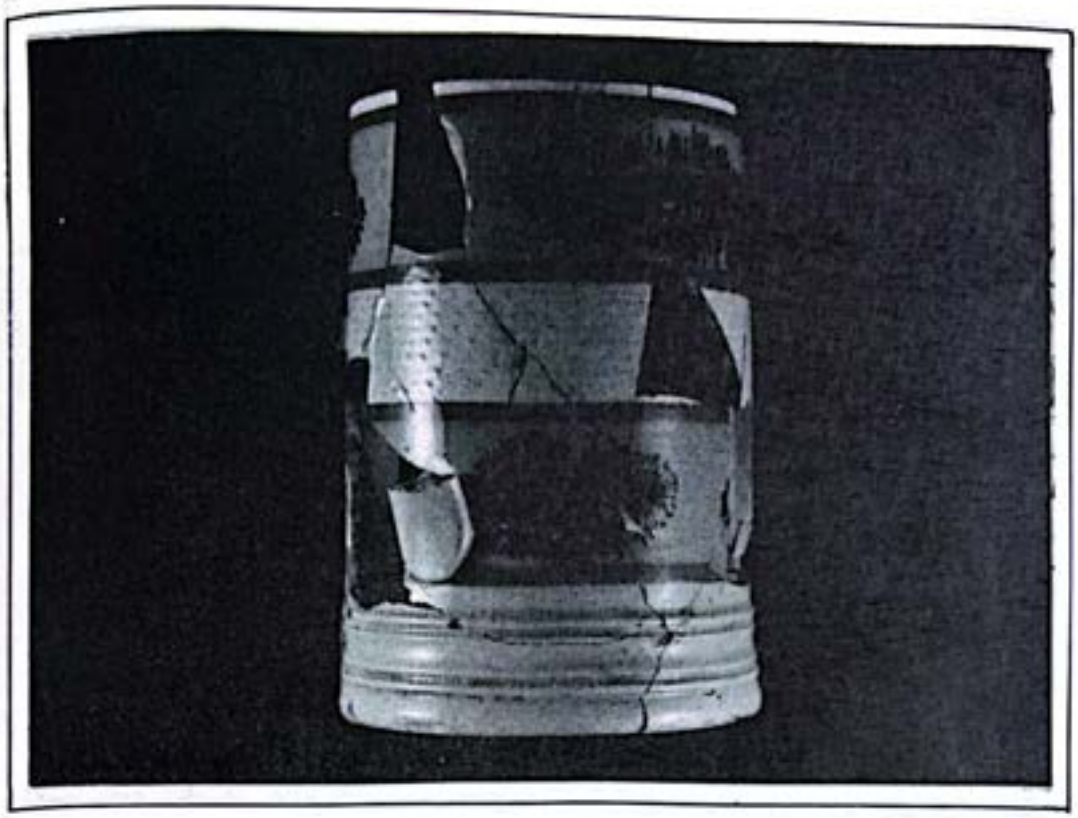


Figura 30. Loza fina crema pintada a mano bajo el vidriado, decoración policroma en estilo Moca, inglesa; *c.* 1795-1820 (Diseño 70A).

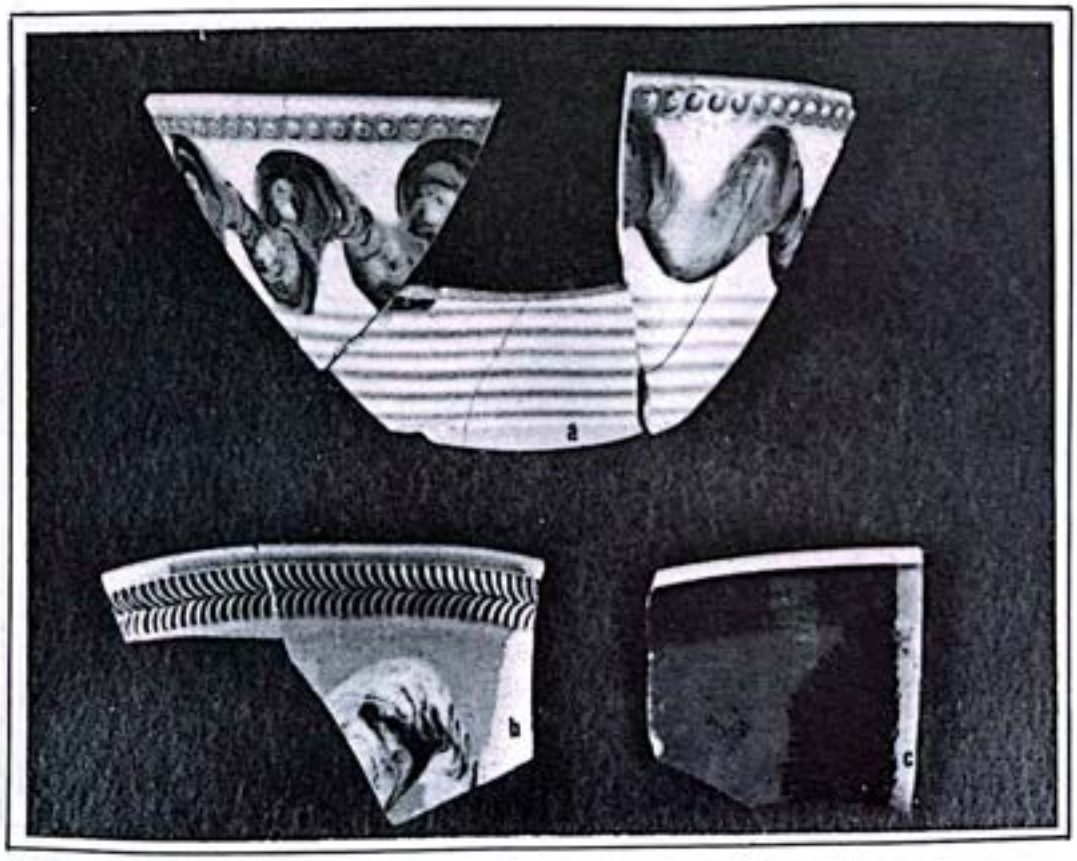



Figura 31. Loza fina blanca pintada a mano bajo el vidriado, decoración policroma en estilo Moca, inglesa; *c.* 1820-1890 (a-b Diseño 71; c Diseño 70).



Scanned with CamScanner

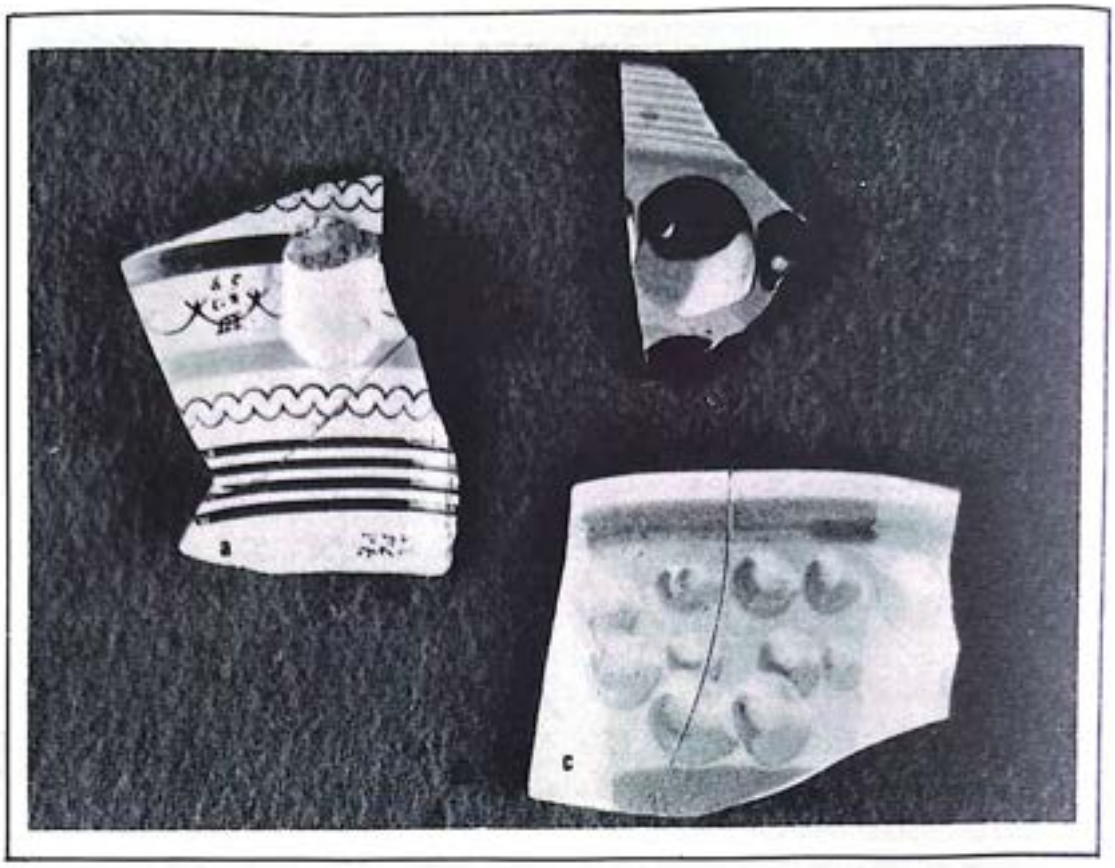



Figura 32. Loza fina perla y blanca pintada a mano bajo el vidriado, decoración policroma en estilo Moca, inglesa; a *c.* 1795-1890; b-c *c.* 1820-1890 (a Diseño 73A; b Diseño 72B; c Diseño 72A).

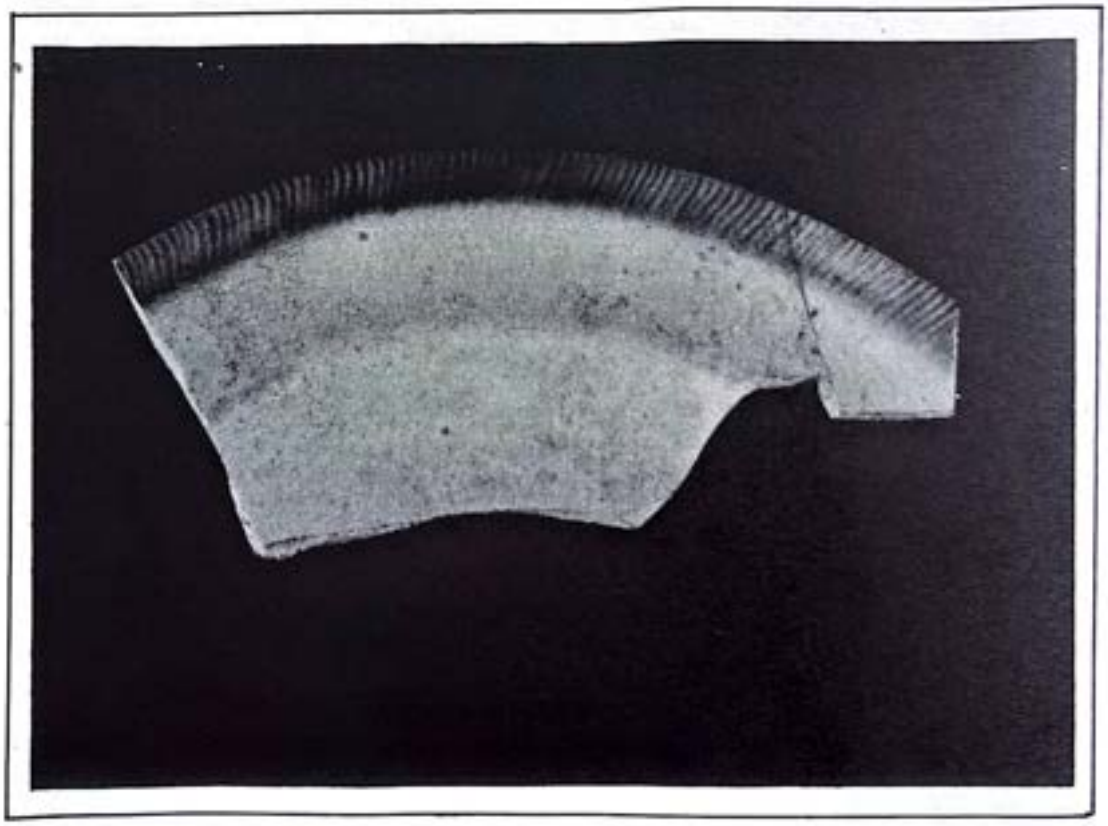


Figura 33. Loza fina blanca pintada a mano bajo el vidriado, verde sobre blanco en estilo borde de concha, inglesa; firma Spode, 1815-1833 (Diseño 51).



Scanned with CamScanner

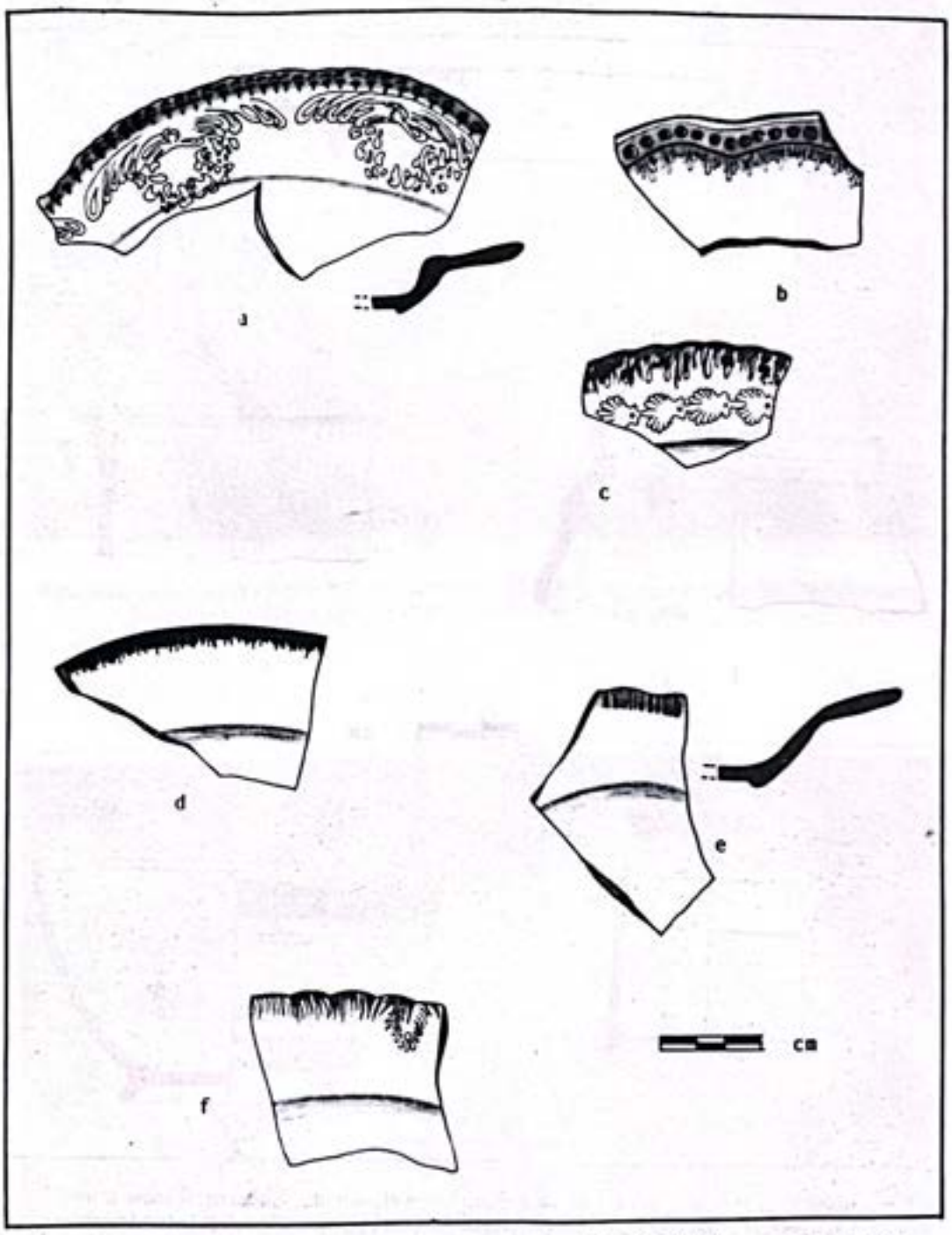



Figura 34. Loza fina, e-f perla y blanca; a-d pintada a mano bajo el vidriado, monocroma sobre blanco, y a-c con decoración moldeada, en estilo borde de concha, inglesa; a-c c. 1820-1900, e-f c. 1779-1830 (a Diseño 93A; b Diseño 93B; c Diseño 90; d Diseño 79; e Diseño 80; f Diseño 81).



Scanned with CamScanner

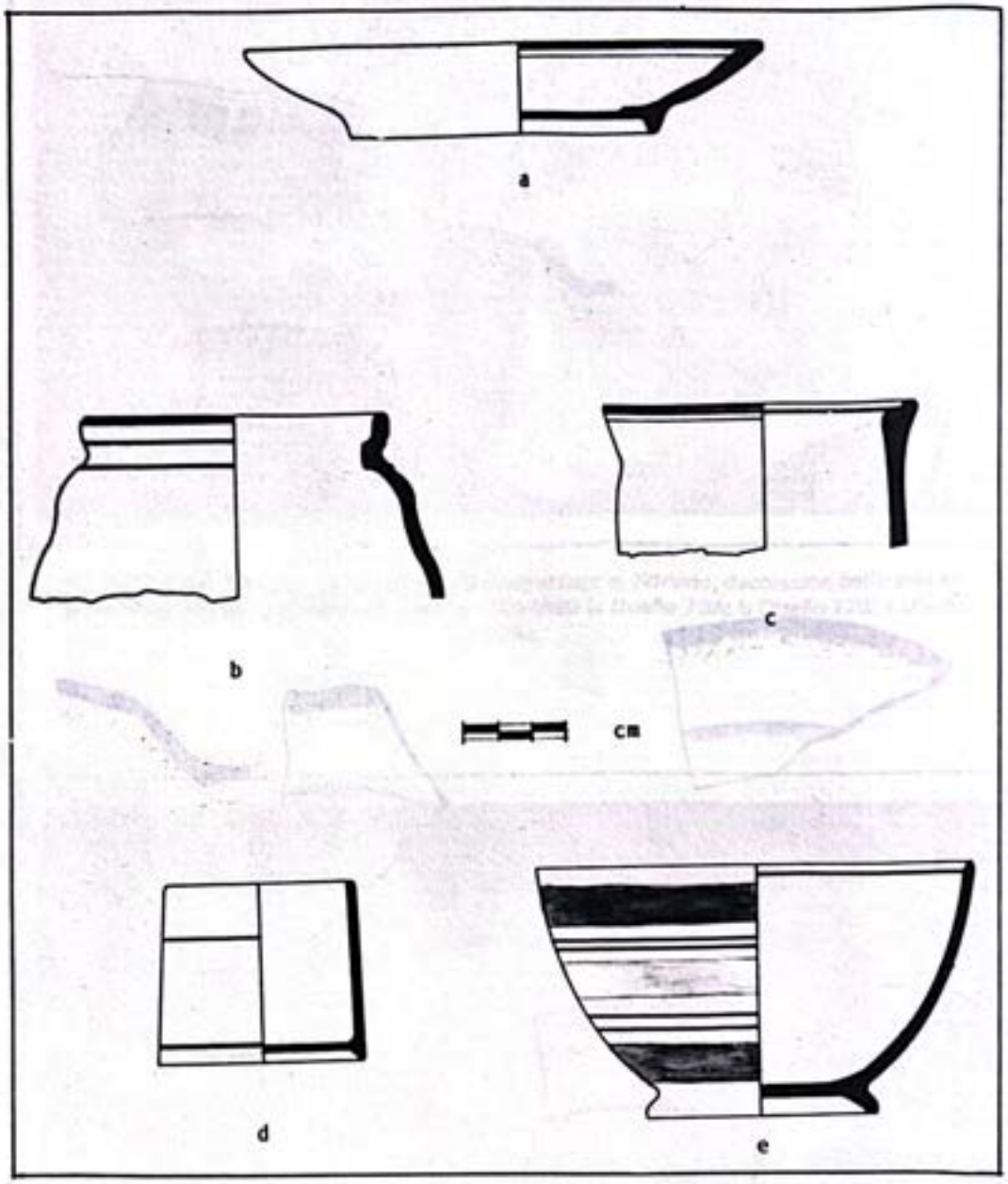



Figura 35. Loza fina blanca; a-d pintada a mano sobre el vidriado, monocroma sobre blanco; e pintada a mano bajo el vidriado, policroma sobre blanco, a-c holandesa, fábrica de Maastricht, post. 1879; d inglesa, fábrica de Davenport, 1815-1860; e europea, c. 1820-1900 (a-c Diseño 57; d Diseño 56; e Diseño 62).



Scanned with CamScanner

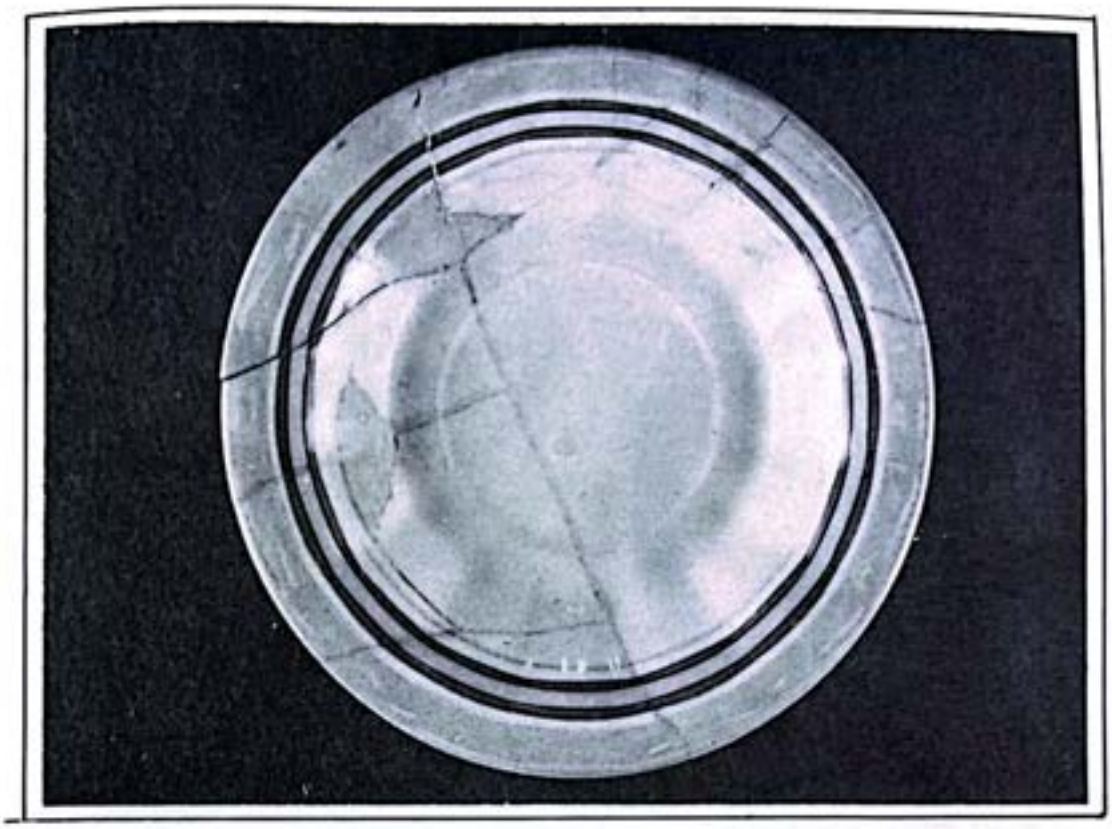


Figura 36. Loza fina blanca pintada a mano sobre el vidriado, policroma sobre blanco; holandesa, fábrica de Maastricht, 1836-1880 (Diseño 59A).

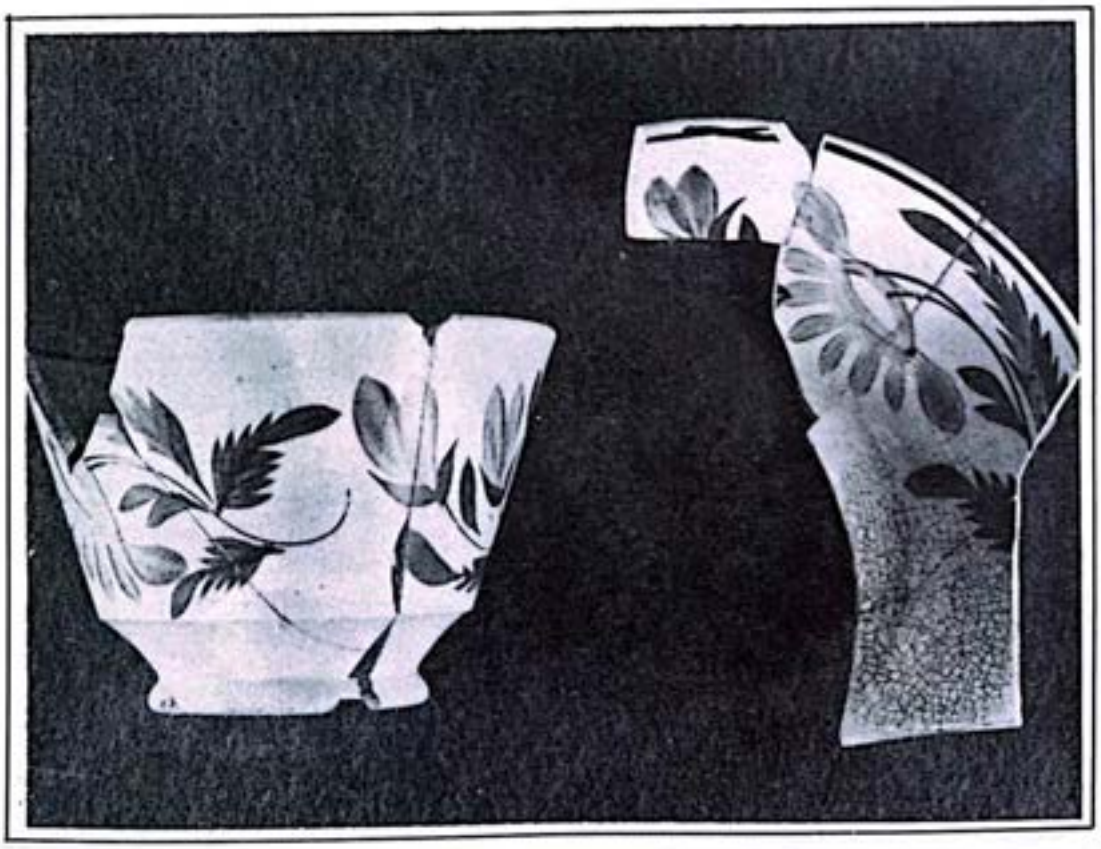


Figura 37. Loza fina blanca pintada a mano bajo el vidriado, policroma, sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1815-1860 (Diseño 1).



Scanned with CamScanner

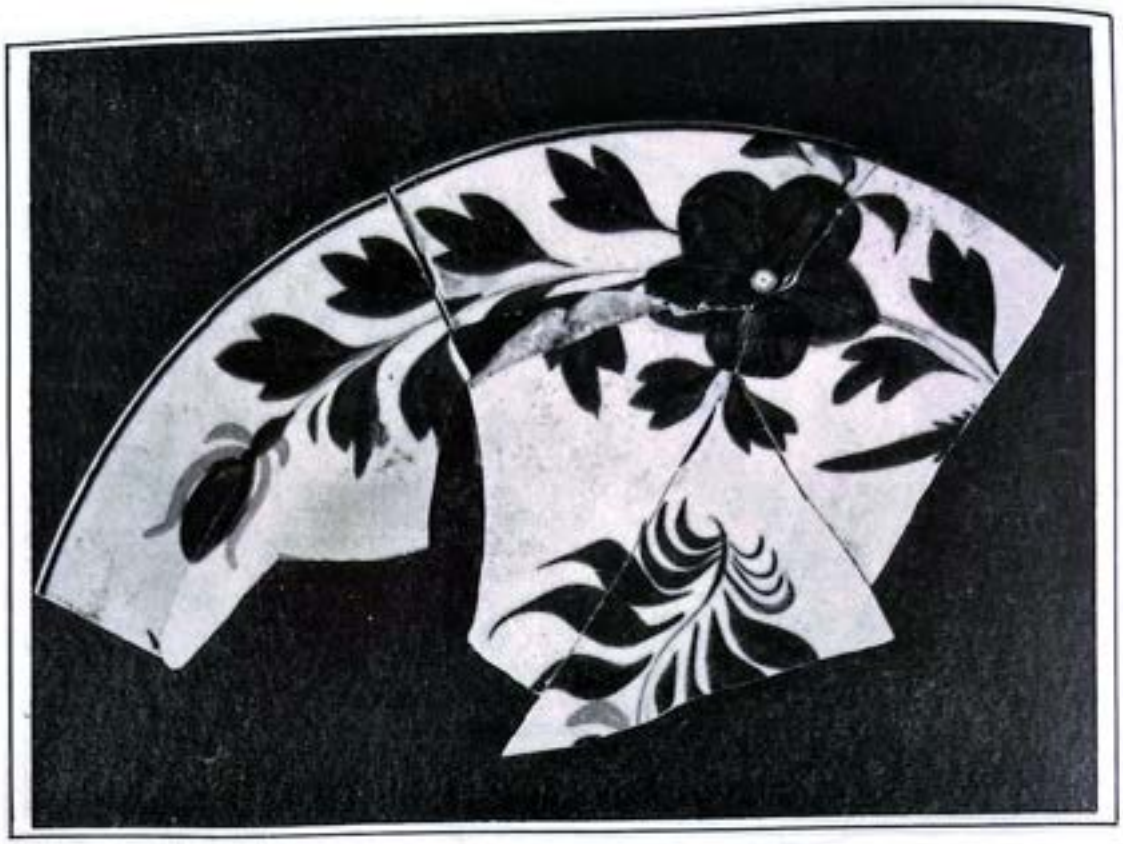


Figura 38. Loza fina blanca pintada a mano bajo el vidriado, policroma sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1815-1860 (Diseño 2).

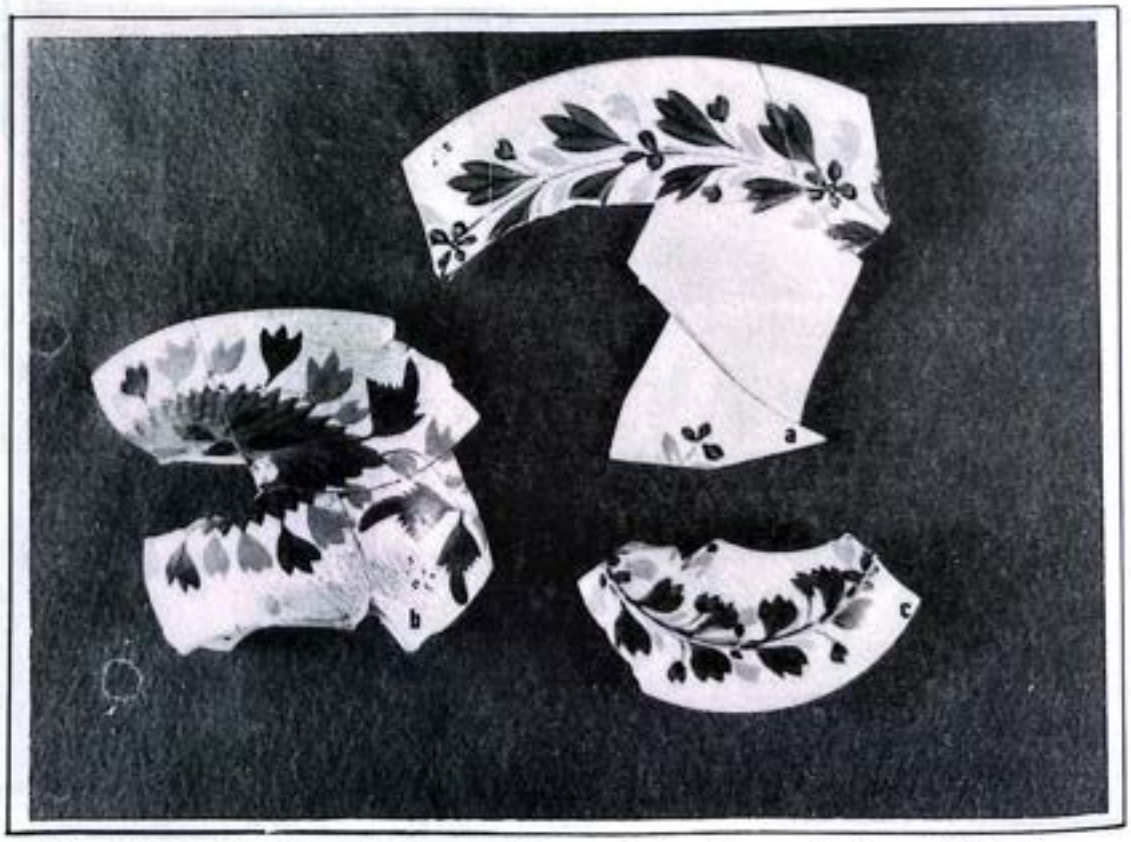



Figura 39. Loza fina blanca pintada a mano bajo el vidriado, bricroma (azul y amarillo) sobre blanco, inglesa; firma Spode, *c.* 1822-1833 (Diseño 9).



Scanned with CamScanner

Figura 40. Loza fina blanca pintada a mano bajo el vidriado, policroma sobre blanco, inglesa; *c.* 1820-1900 (Diseño 19A).

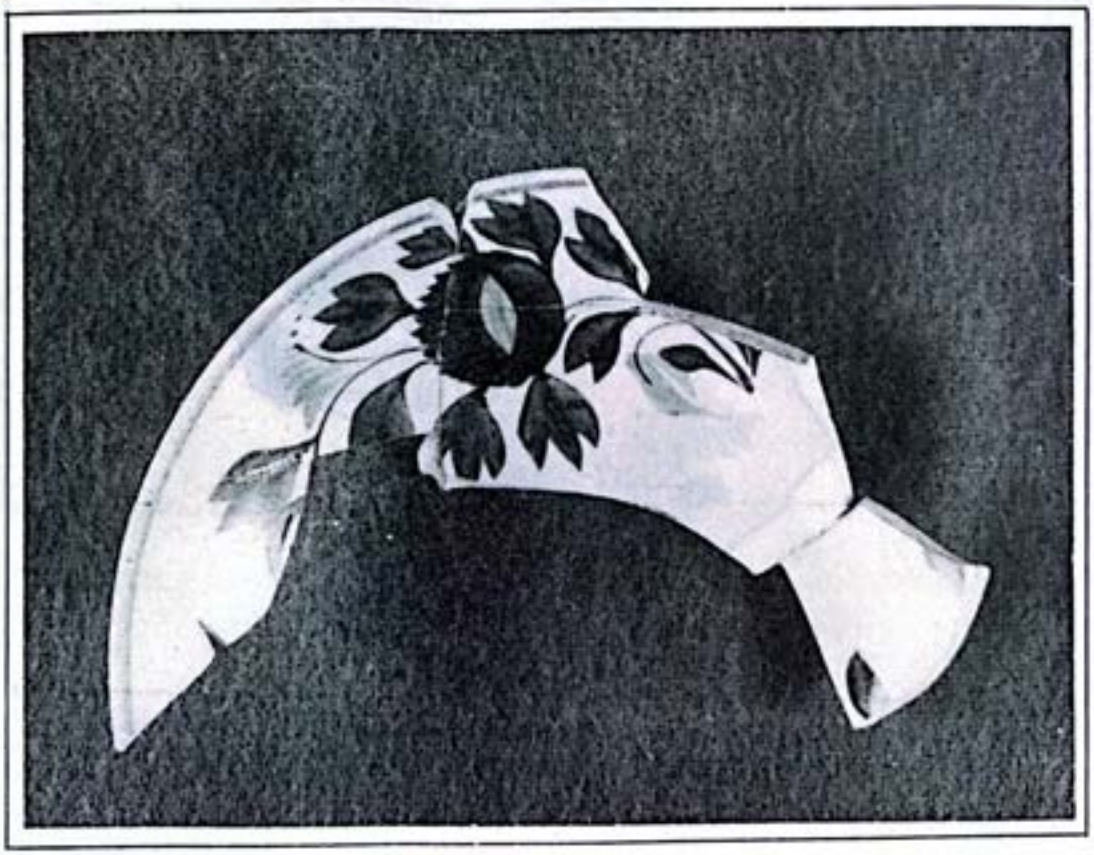


Figura 41. Loza fina blanca pintada a mano bajo el vidriado, policroma sobre blanco, inglesa; *c.* 1820-1900 (Diseño 25).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.



Scanned with CamScanner

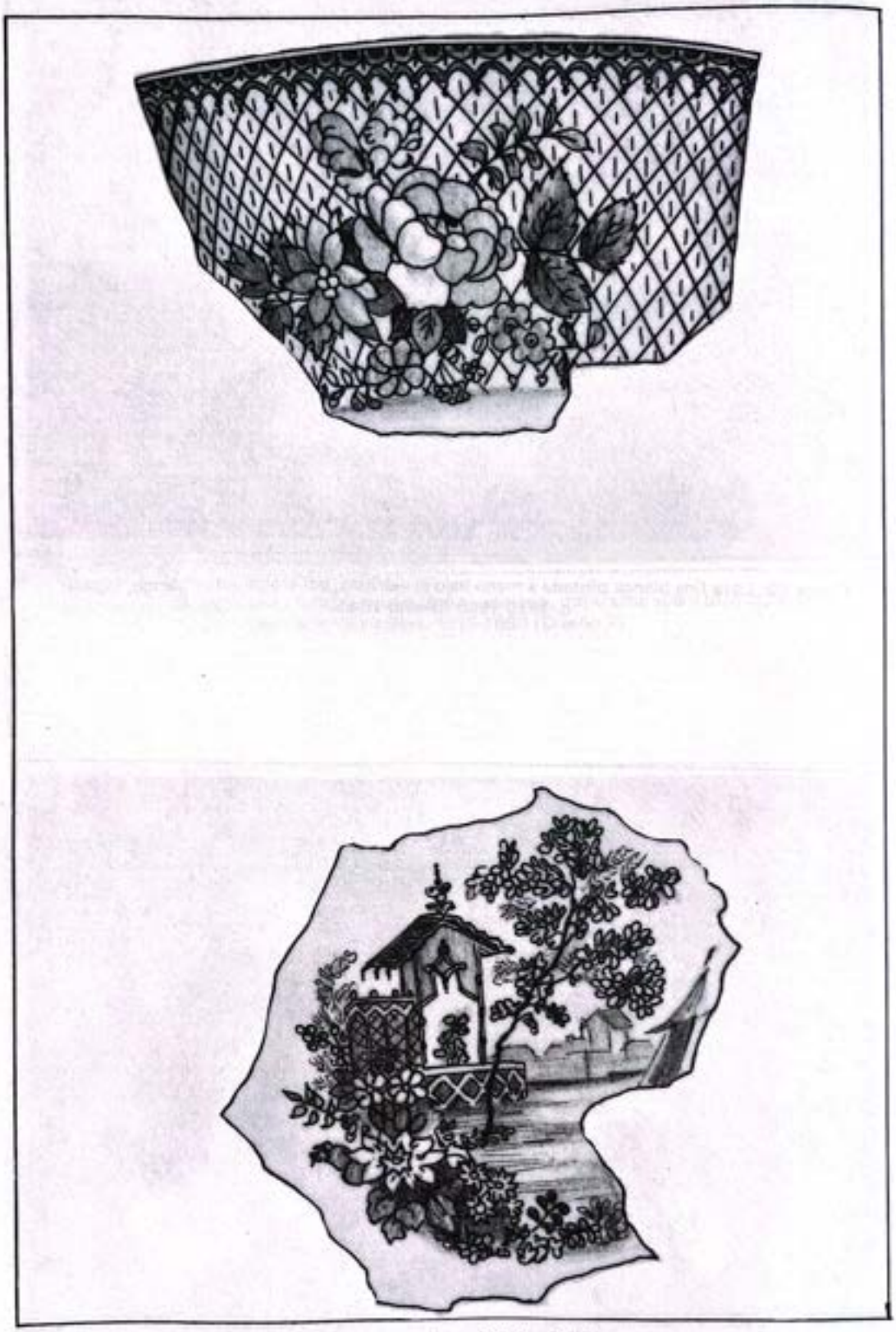


Figura 42. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, negro, púrpura o carmín) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1815-1860 (Diseño 96).



Scanned with CamScanner

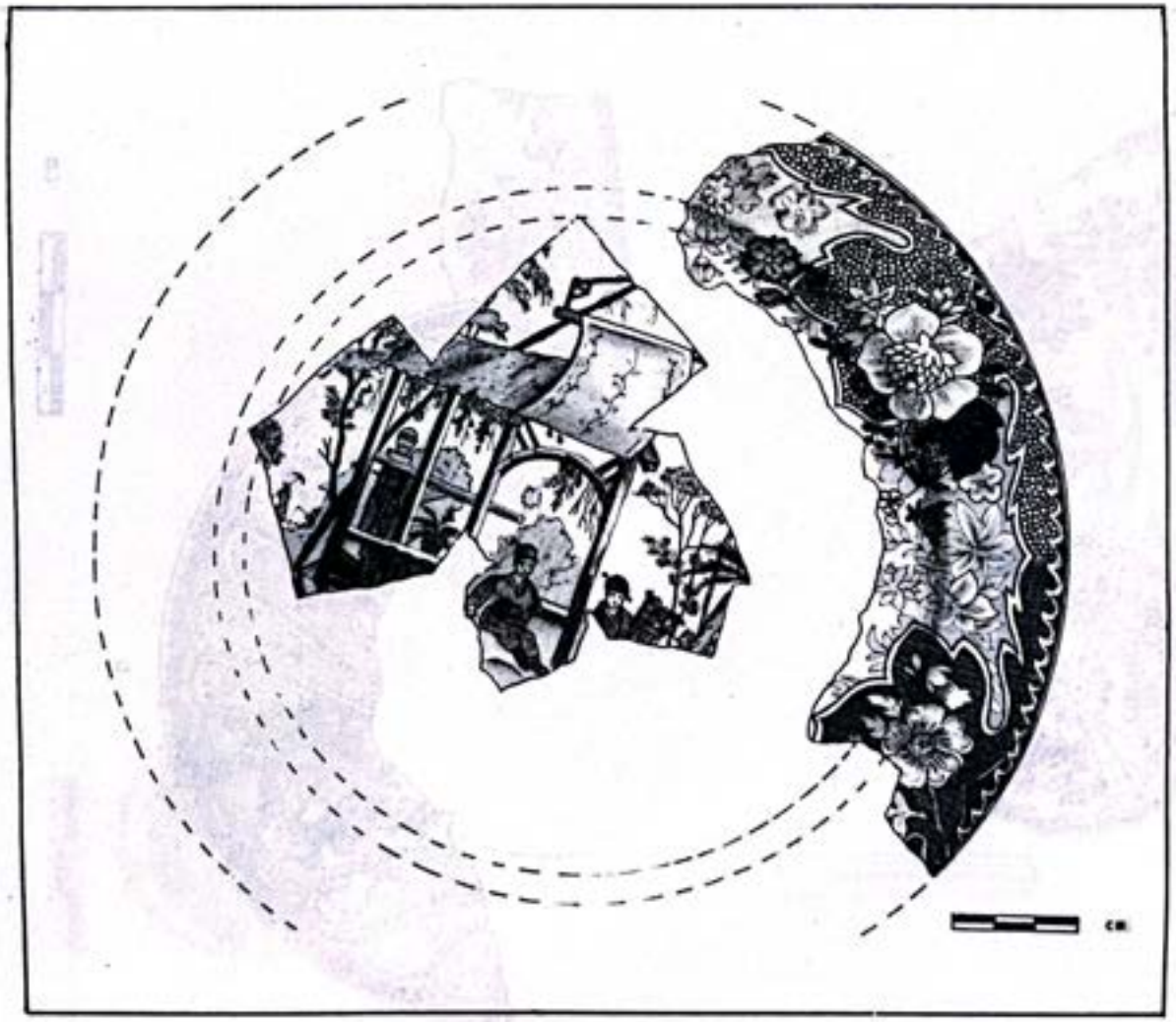


Figura 43. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café o verde oscuro) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1815-1860 (Diseño 98).



Scanned with CamScanner

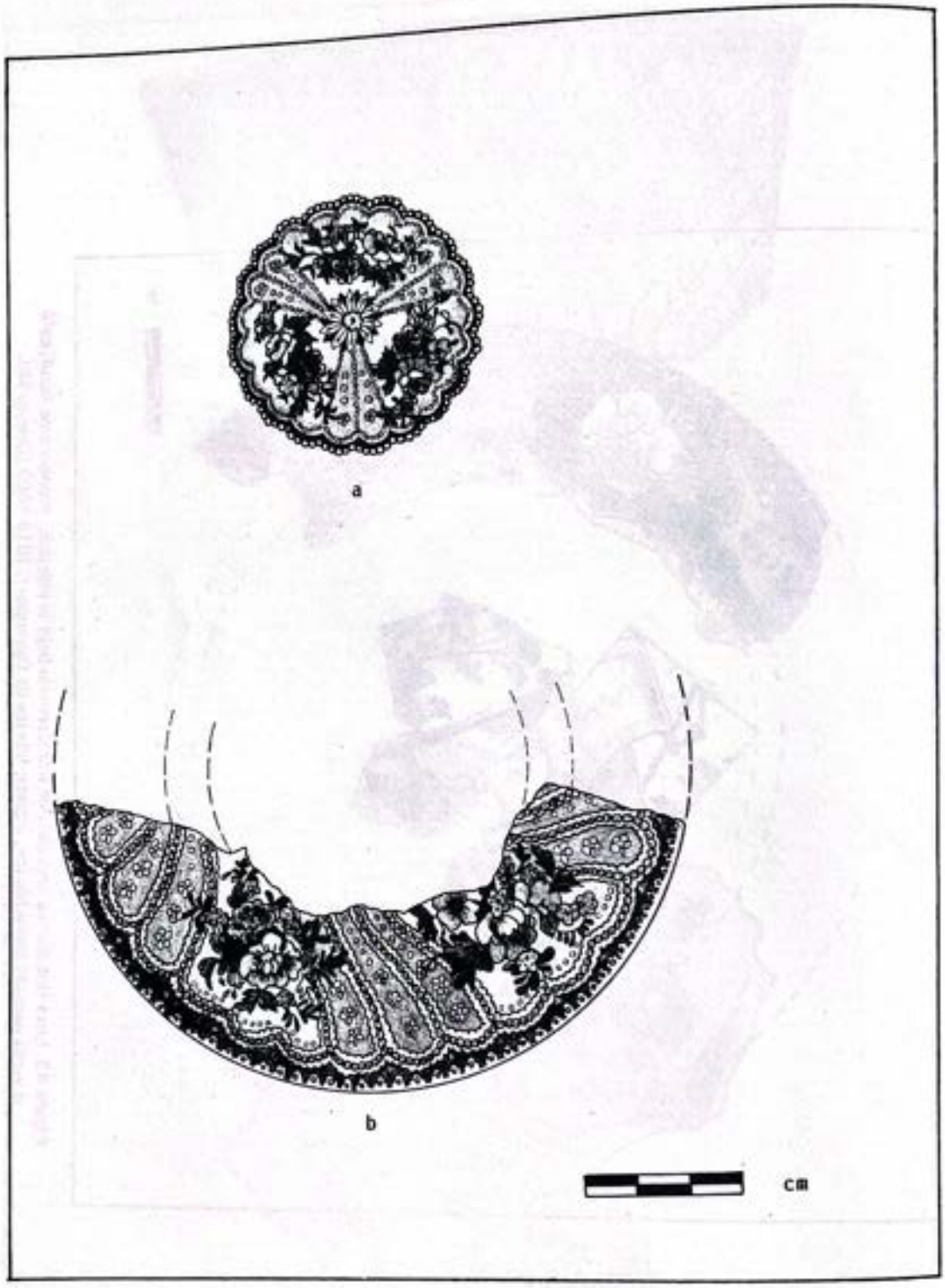



Figura 44. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, carmín, negro o púrpura) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1815-1860 (Diseño 103).



Scanned with CamScanner

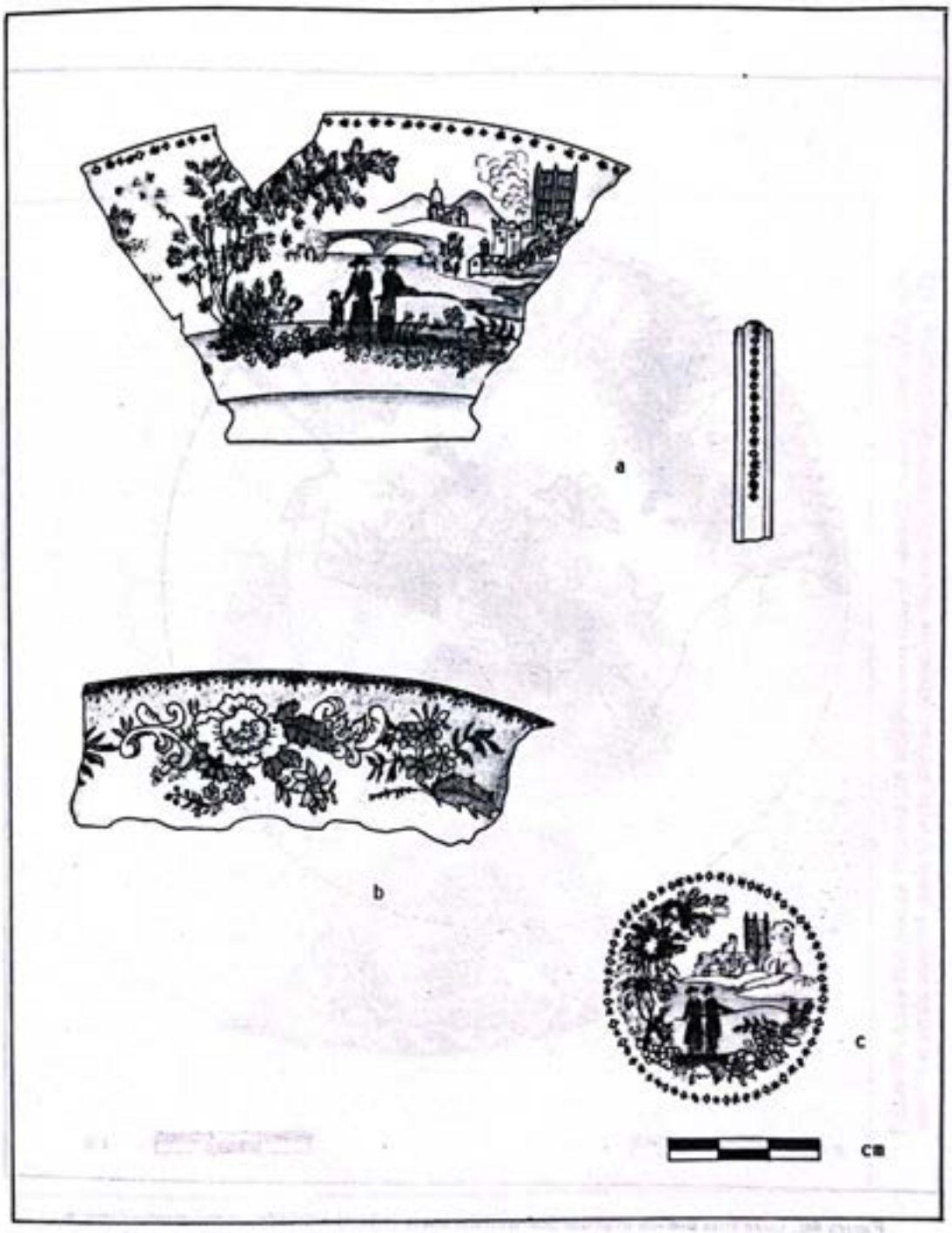



Figura 45. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café, carmín, negro , púrpura, verde o verde oscuro) sobre blanco, o impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, o bicroma sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1830-1860 (Diseño 110).



Scanned with CamScanner

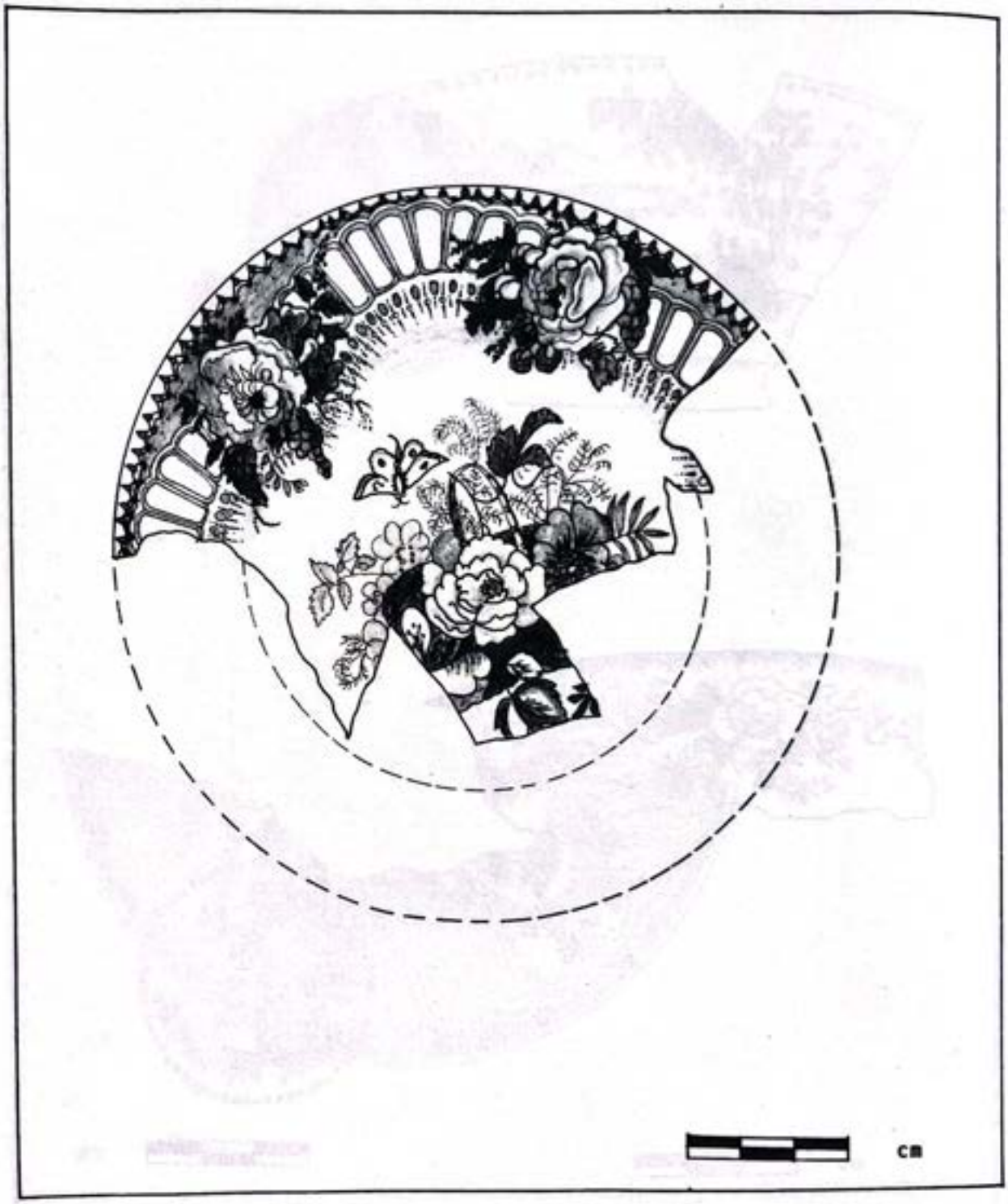



Figura 46. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul o carmín) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1830-1860 (Diseño 111).



Scanned with CamScanner

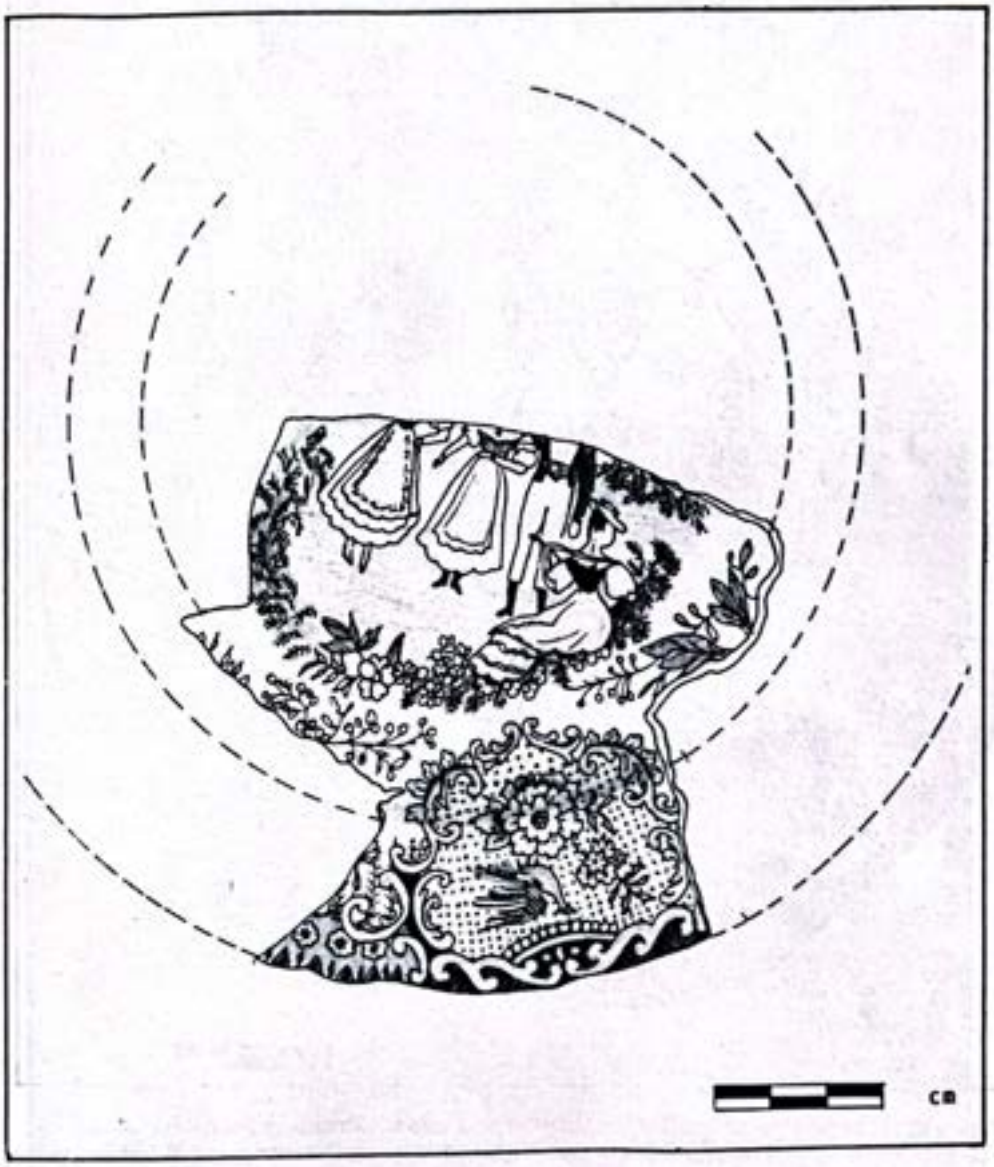



Figura 47. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café, carmín o verde oscuro) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1830-1860 (Diseño 112).



Scanned with CamScanner

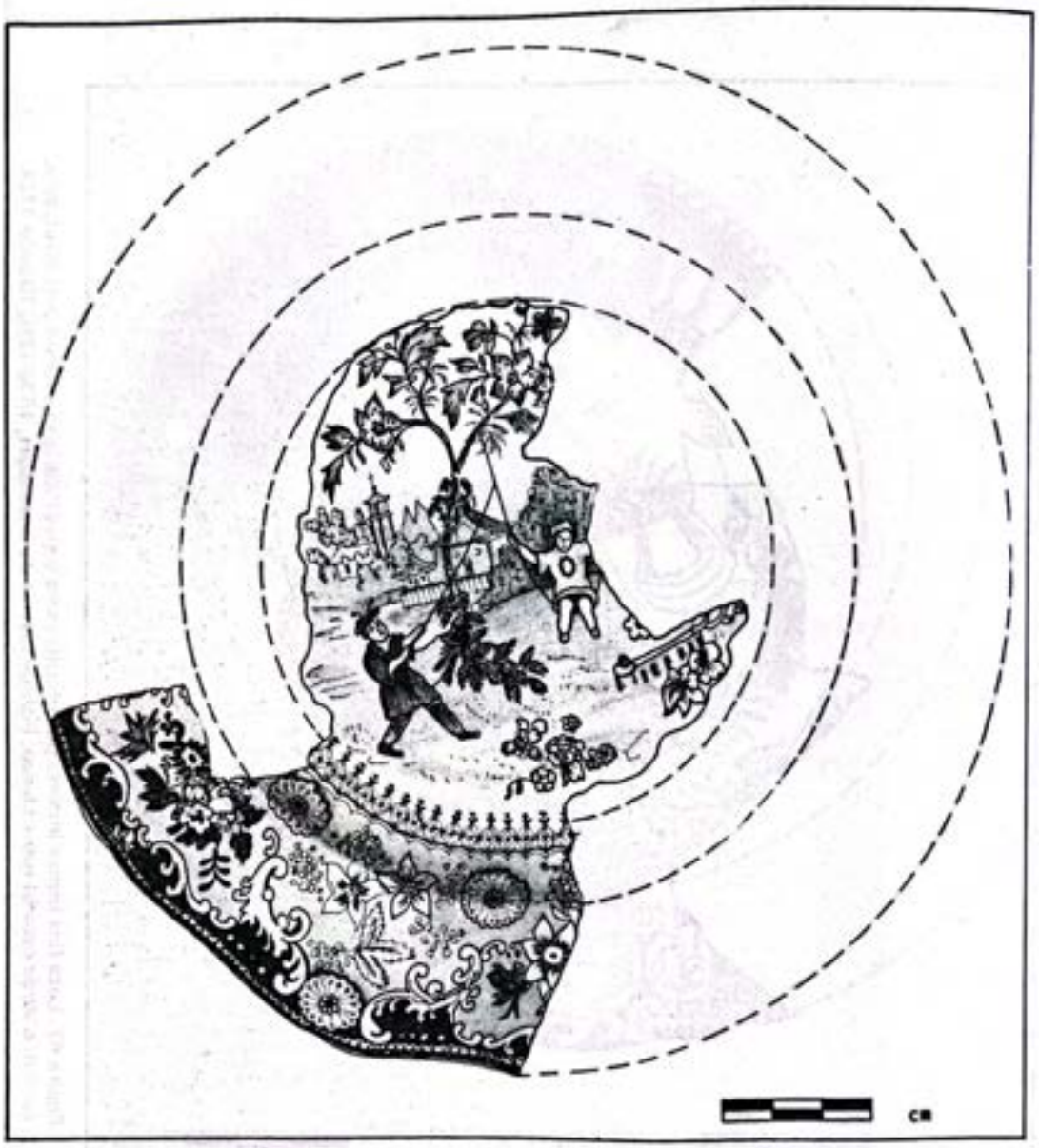



Figura 48. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, carmín, negro o verde oscuro) sobre blanco, inglesa, fábrica de Davenport, 1830-1860 (Diseño 113).



Scanned with CamScanner

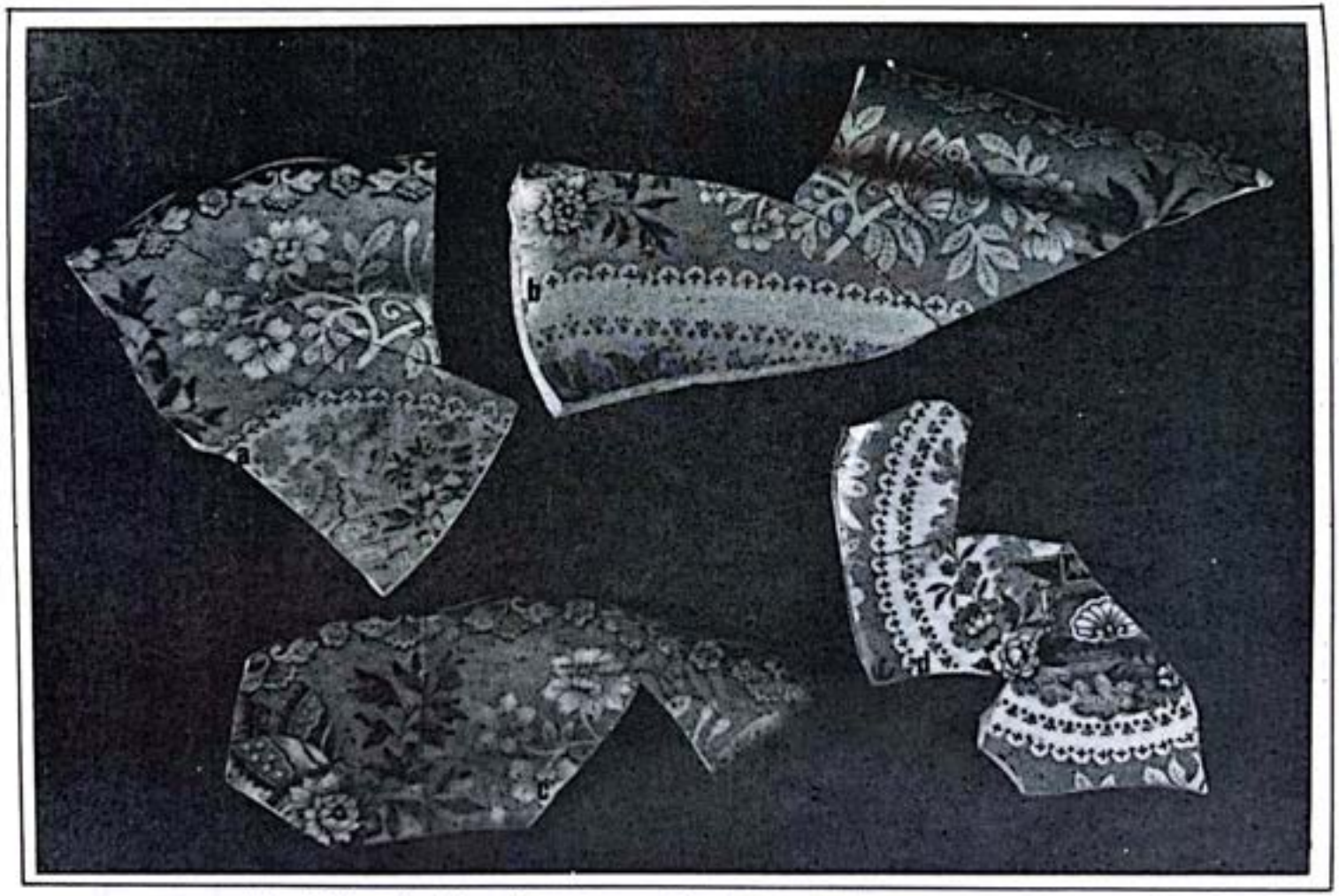



Figura 49. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul o carmín) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1830-1887 (Diseño 116).



Scanned with CamScanner

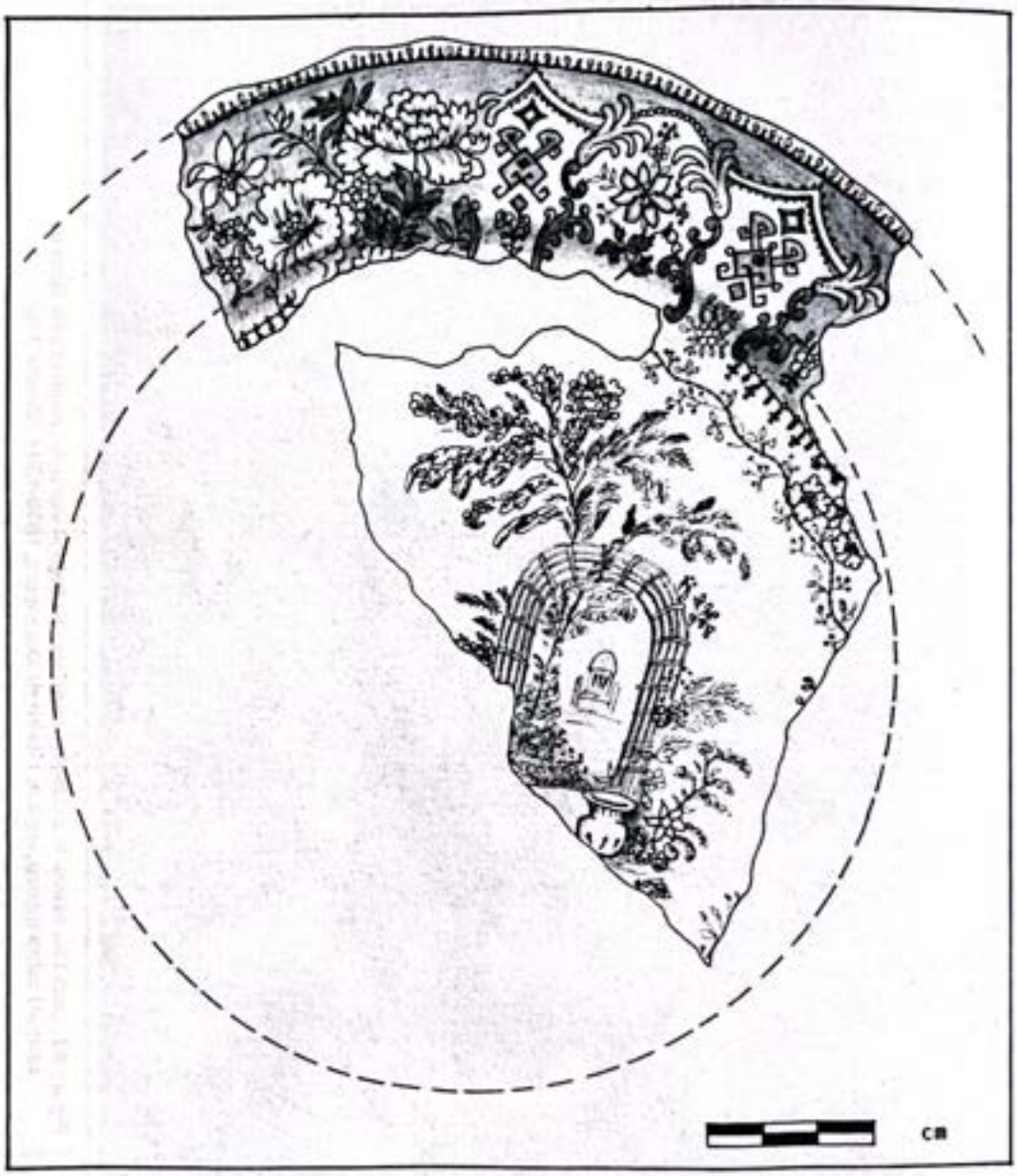



Figura 50. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, carmín, negro, púrpura o verde oscuro) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1830-1887 (Diseño 121).



Scanned with CamScanner

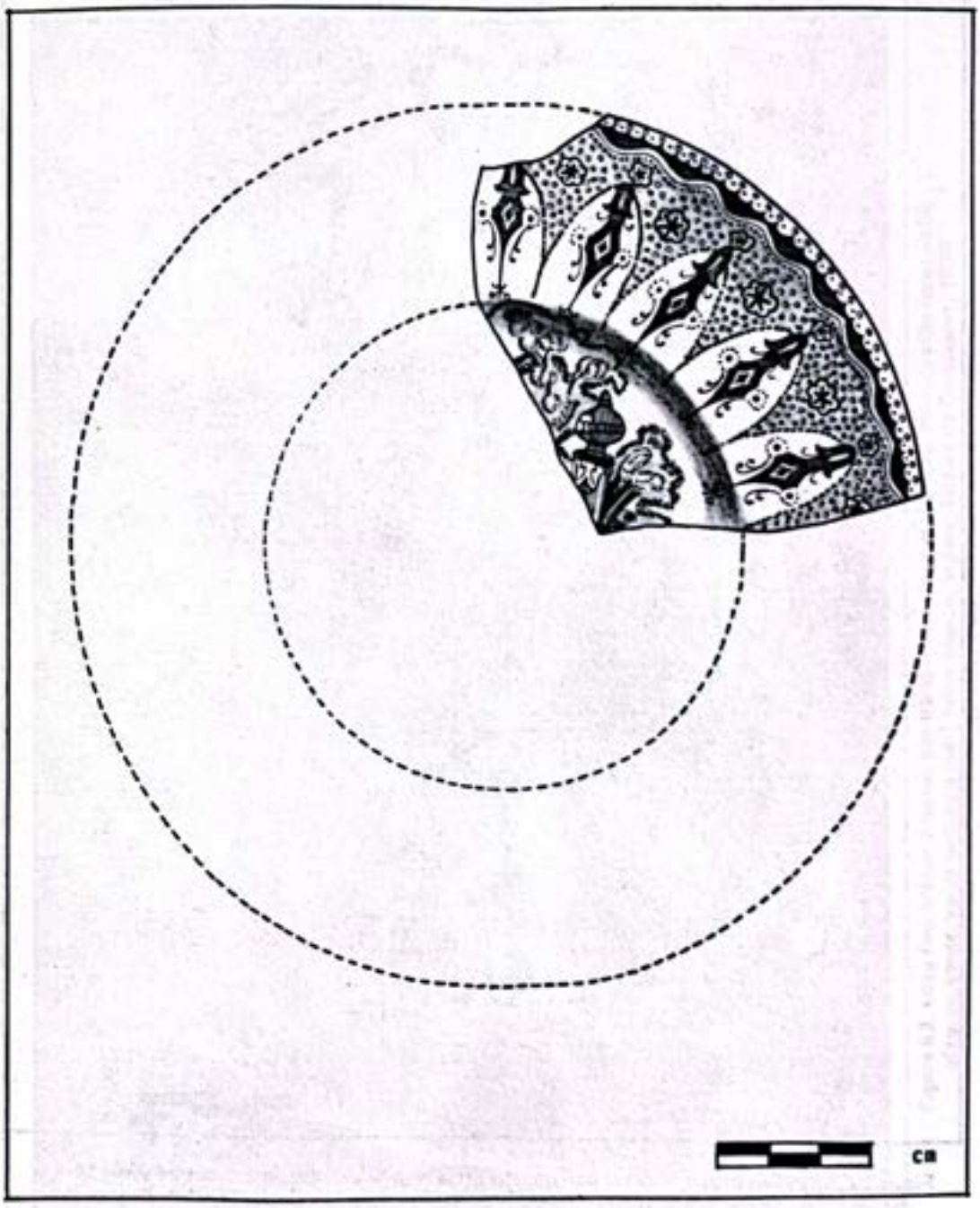



Figura 51. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, carmín, negro o verde oscuro) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1836 (Diseño 128).



Scanned with CamScanner

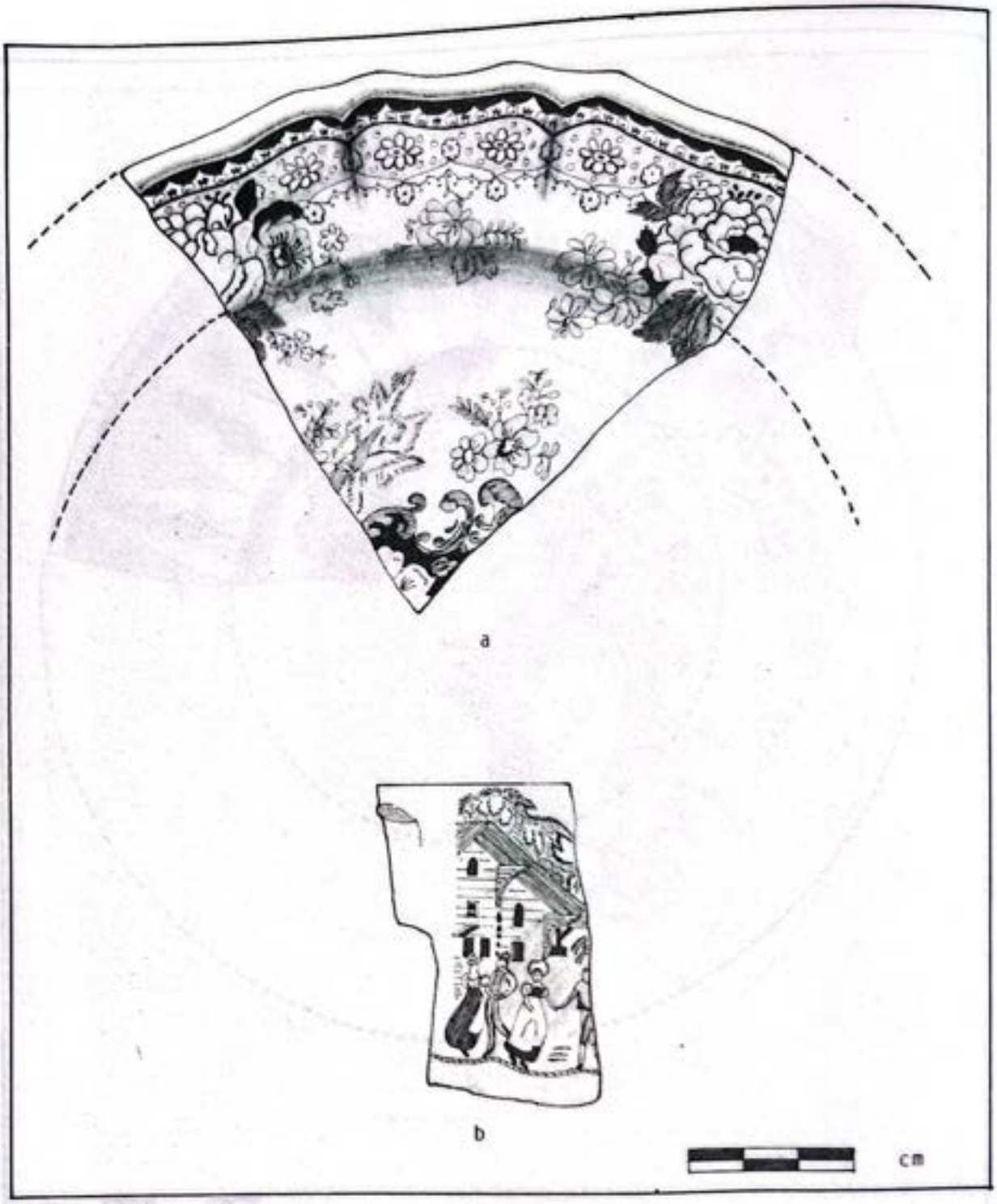



**Figura 52. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: azul, carmín o púrpura; b: azul o verde), inglesa; fábrica de Davenport, 1836 (a Diseño 129; b Diseño 134).**



Scanned with CamScanner

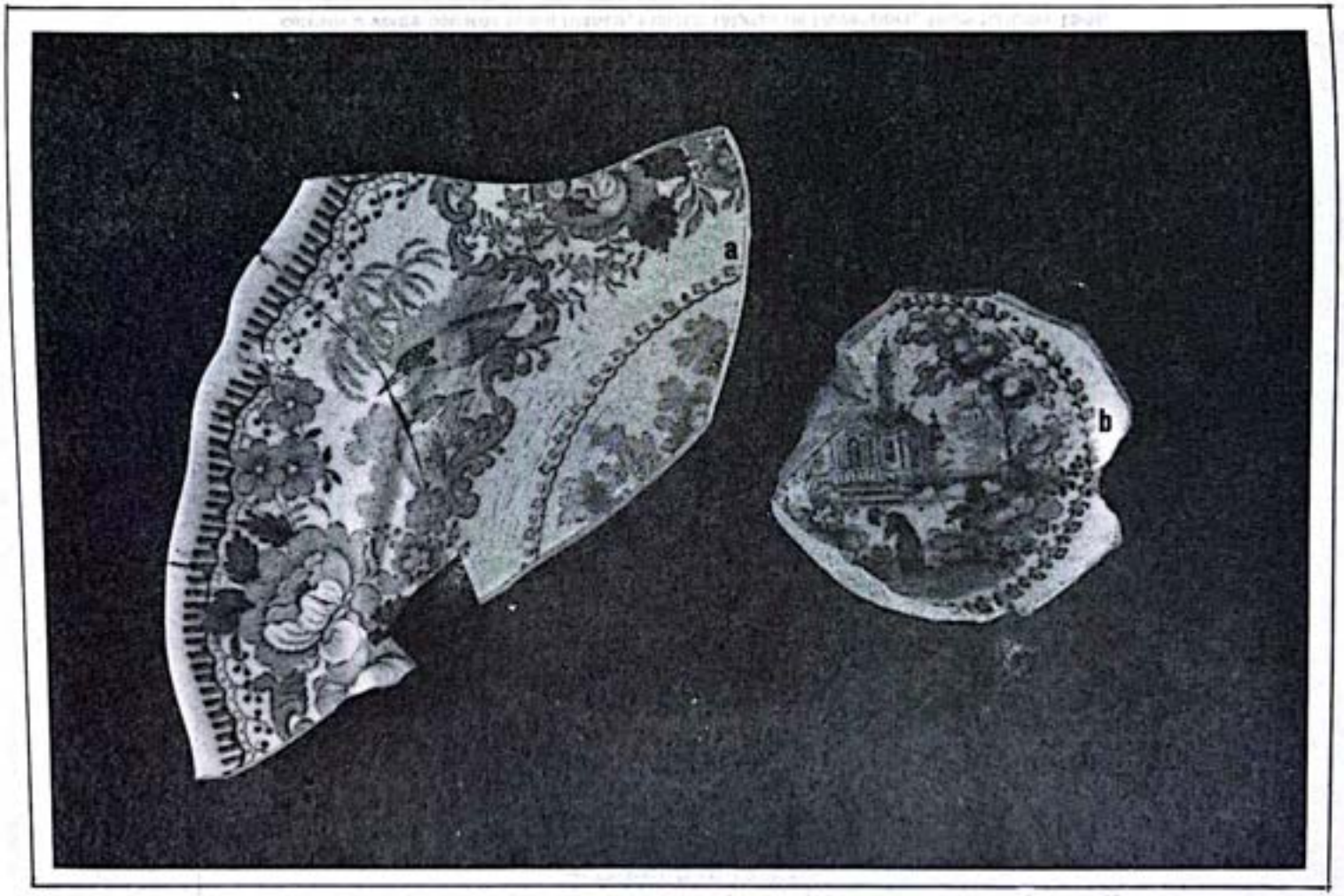



Figura 53. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café, púrpura, verde, verde oscuro o rosa) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1836 (Diseño 140).



Scanned with CamScanner

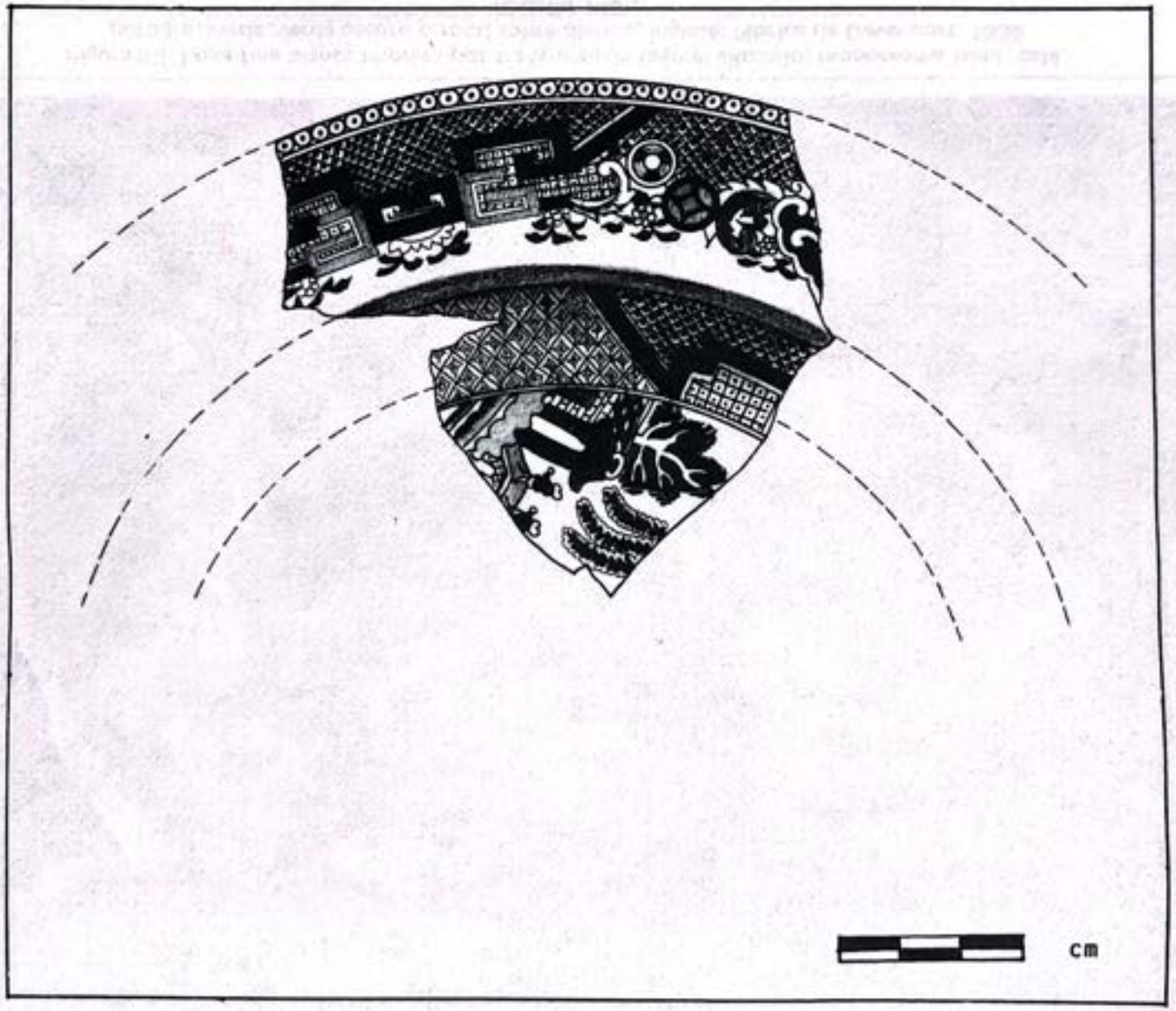



**Figura 54. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, carmín o verde oscuro) sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1836 (Diseño 154).**

Scanned with CamScanner

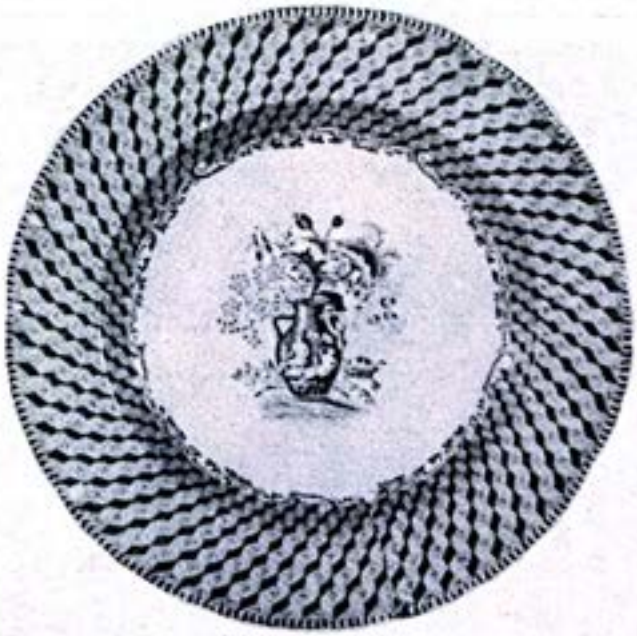


**Figura 55. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul o verde) sobre blanco, inglesa; firma de Spode, *c.* 1831-1847 (Diseño 162). Tomado de Whiter (1970: figura 76).**



Scanned with CamScanner

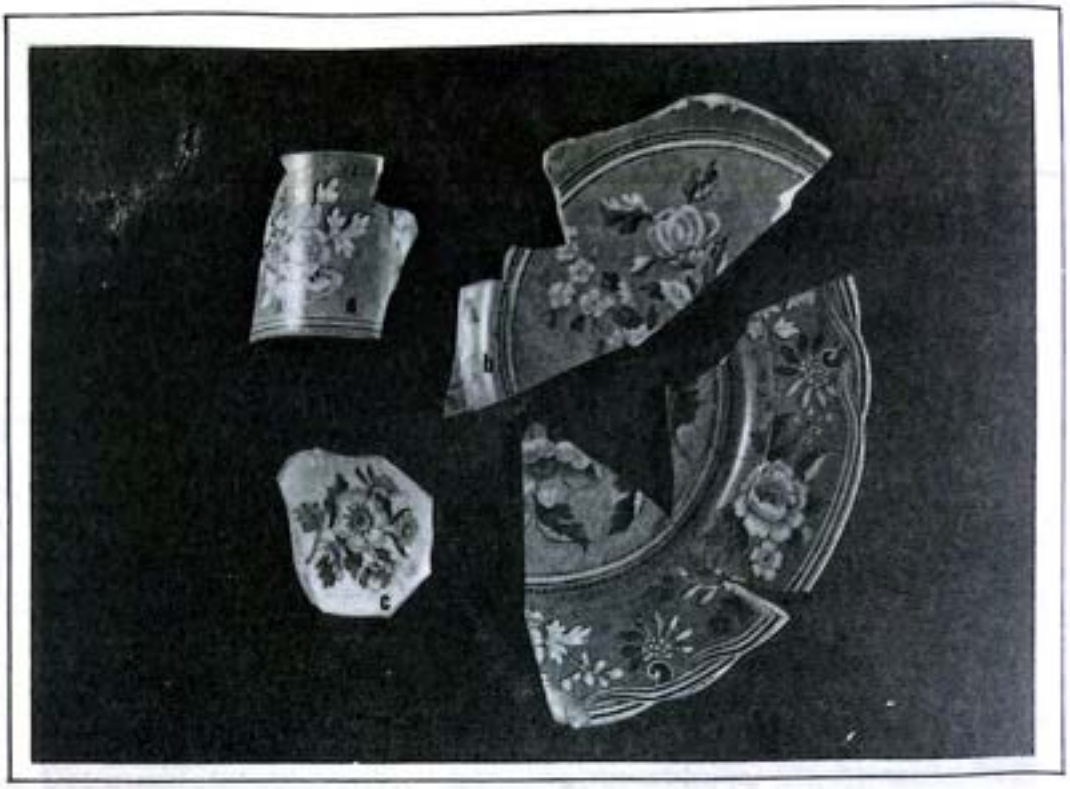



Figura 56. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, carmín, negro, púrpura o verde) sobre blanco, inglesa; firma de Spode, *c.* 1828-1847 (Diseño 164).

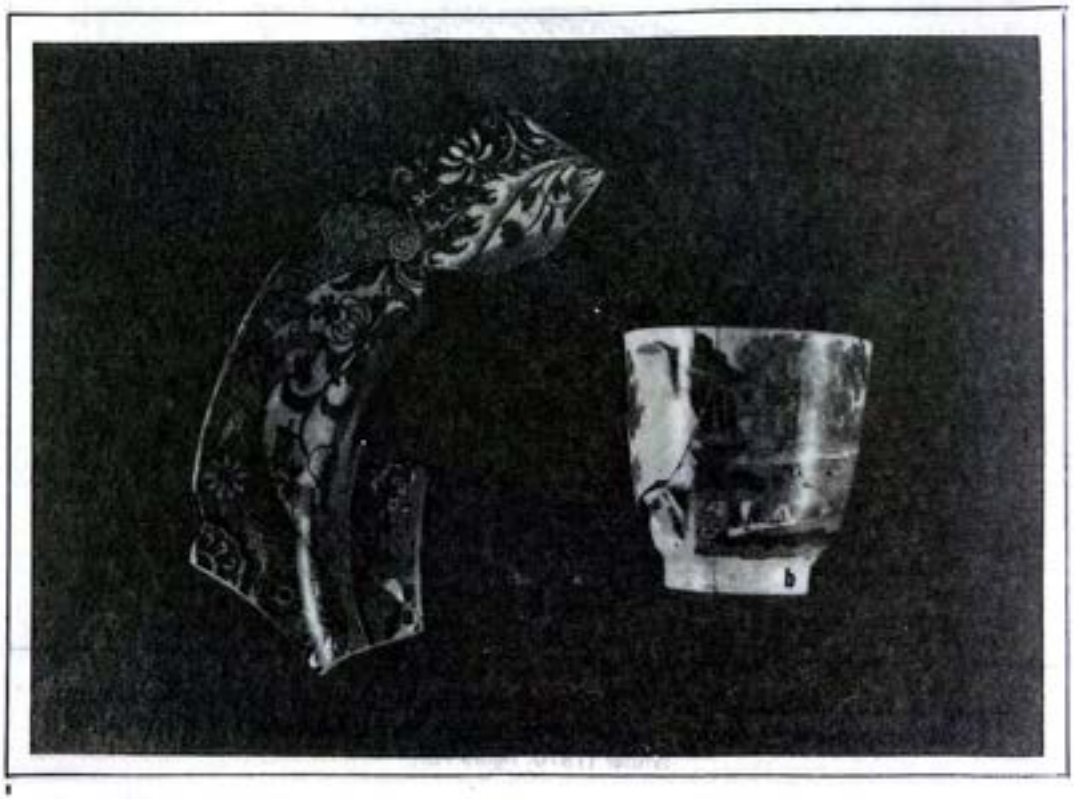



Figura 57. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma azul sobre blanco, inglesa; firma de Spode, 1816-1847 (Diseño 166).



Scanned with CamScanner

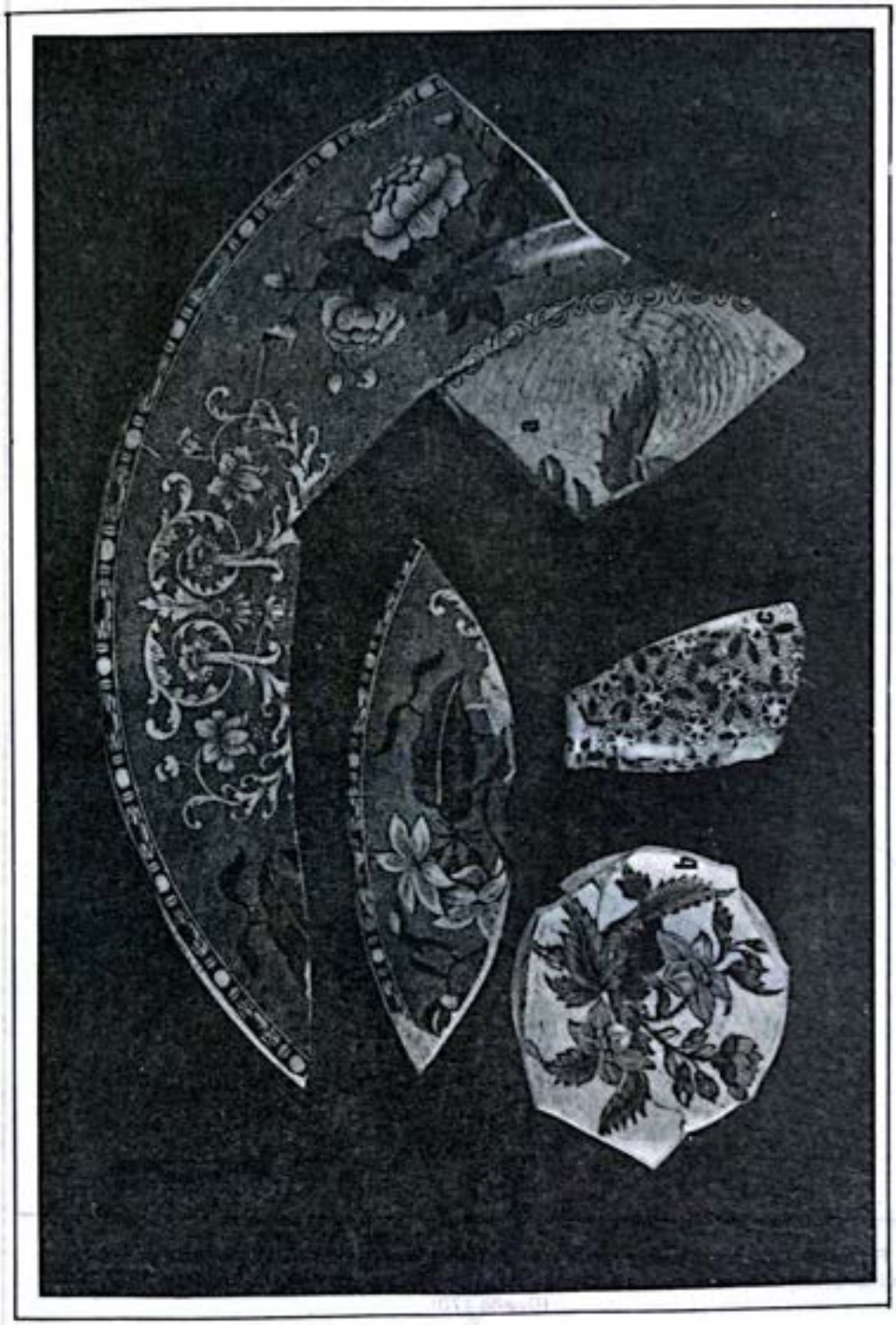


Figura 58. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café, carmín, negro, rosa o verde) sobre blanco, inglesa; firma de Spode, 1833-1847 (Diseño 169).



Scanned with CamScanner

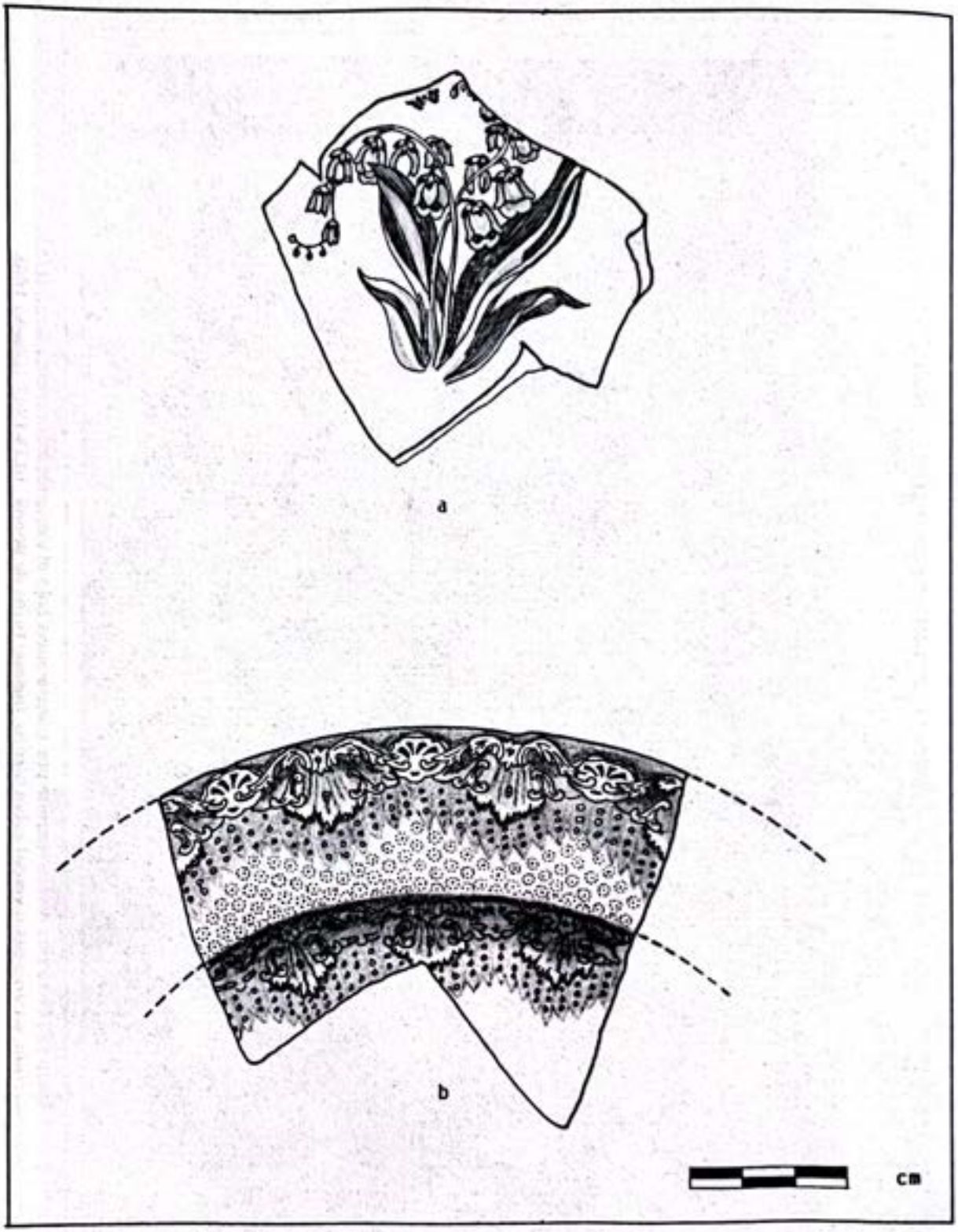



**Figura 59. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, azul turquesa, café, carmín, negro o verde) sobre blanco, inglesa; firma de Spode, *c.* 1837-1847 (Diseño 170).**



Scanned with CamScanner

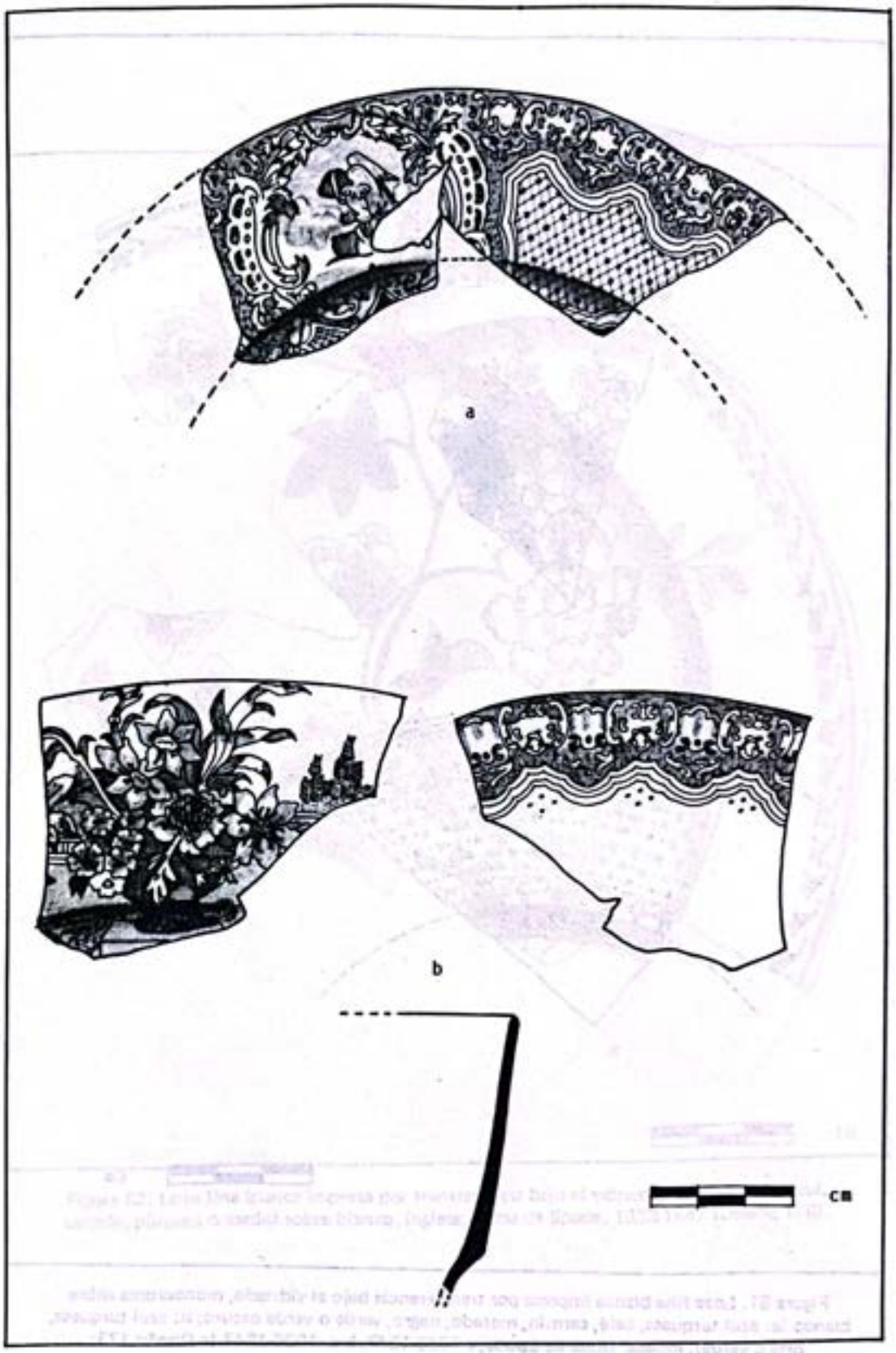



**Figura 60. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café, carmín, negro o verde) sobre blanco, inglesa; firma de Spode, c. 1835-1847 (Diseño 171).**



Scanned with CamScanner

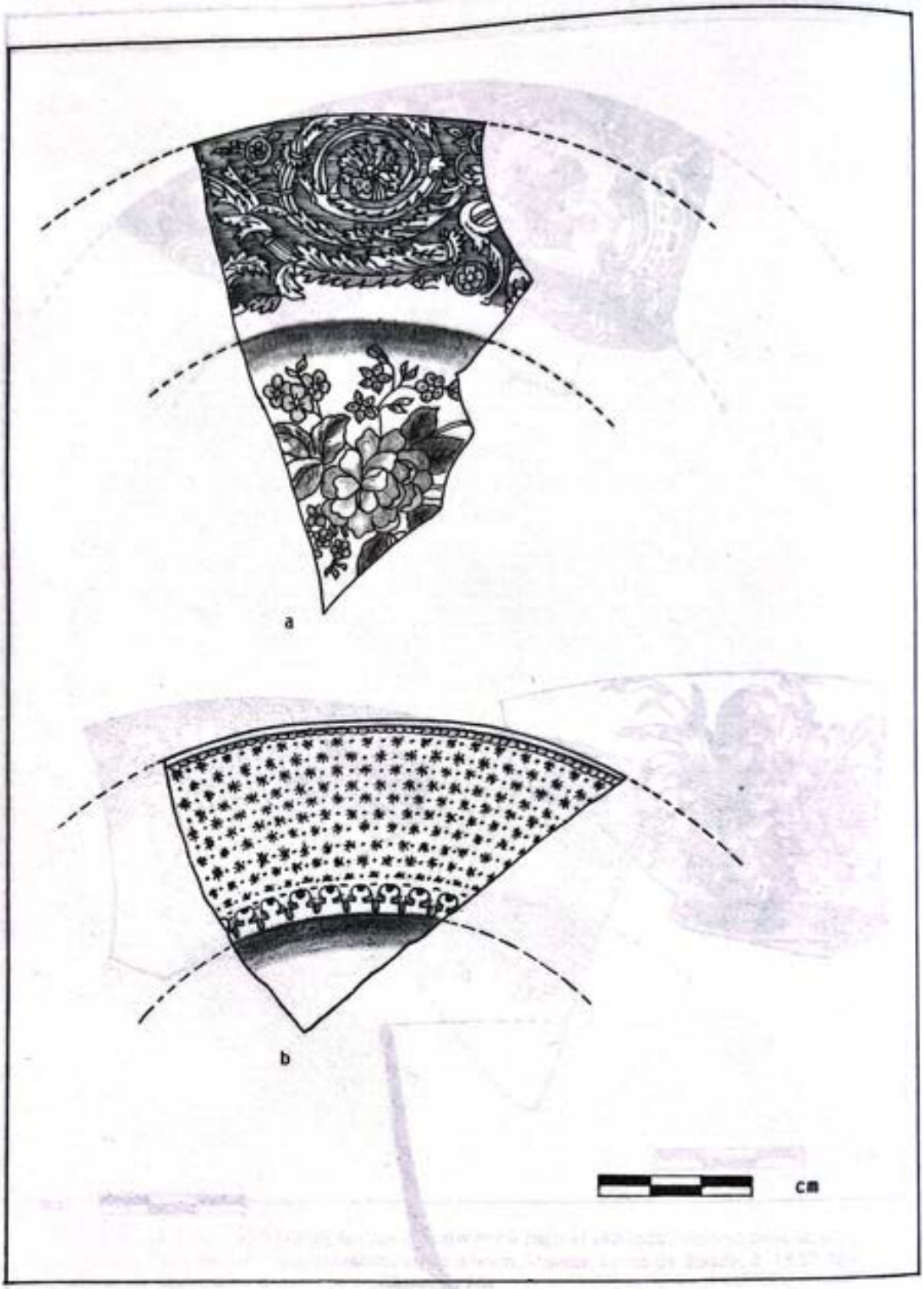



**Figura 61. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: azul turquesa, café, carmín, morado, negro, verde o verde oscuro; b: azul turquesa, café o verde), inglesa; firma de Spode, a 1833-1847, b *c.* 1836-1847 (a Diseño 173; b Diseño 172).**



Scanned with CamScanner

**Figura 62. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, carmín, púrpura o verde) sobre blanco, inglesa; firma de Spode, 1833-1847 (Diseño 176).**



Scanned with CamScanner

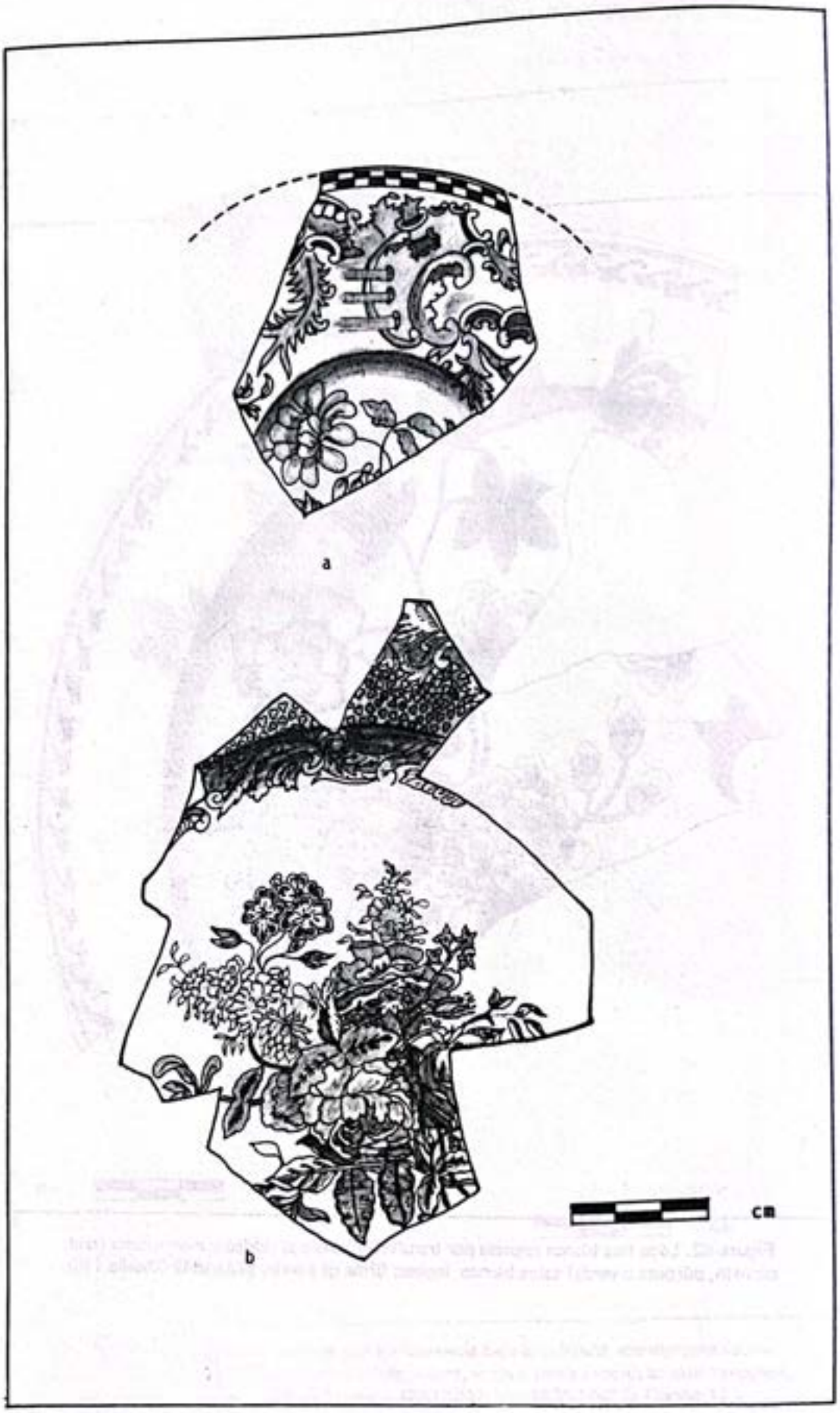



Figura 63. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: azul, púrpura o verde; b: azul, café, negro, púrpura o verde), inglesa; firma de Spode, 1833-1847 (a Diseño 175; b Diseño 177).



Scanned with CamScanner

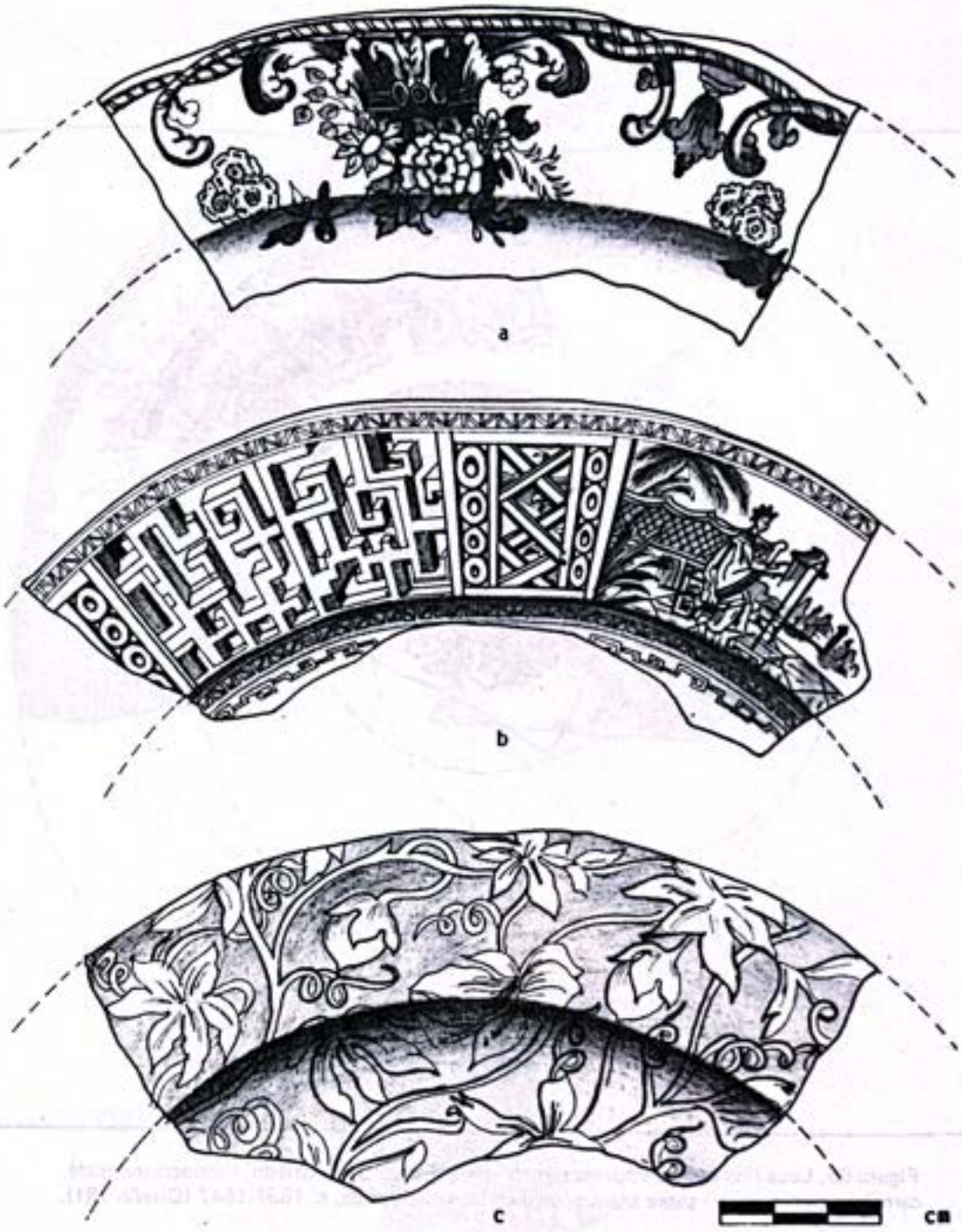



**Figura 64. Loza fina blanca; a-c impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco, y b impresa por transferencia y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco (a: café, carmín, negro o verde; b: negro y verde oscuro; c: café, carmín, negro y verde), inglesa; firma de Spode, a y c 1833-1847, b c. 1834-1847 (a Diseño 180; b Diseño 178; c Diseño 179).**



Scanned with CamScanner

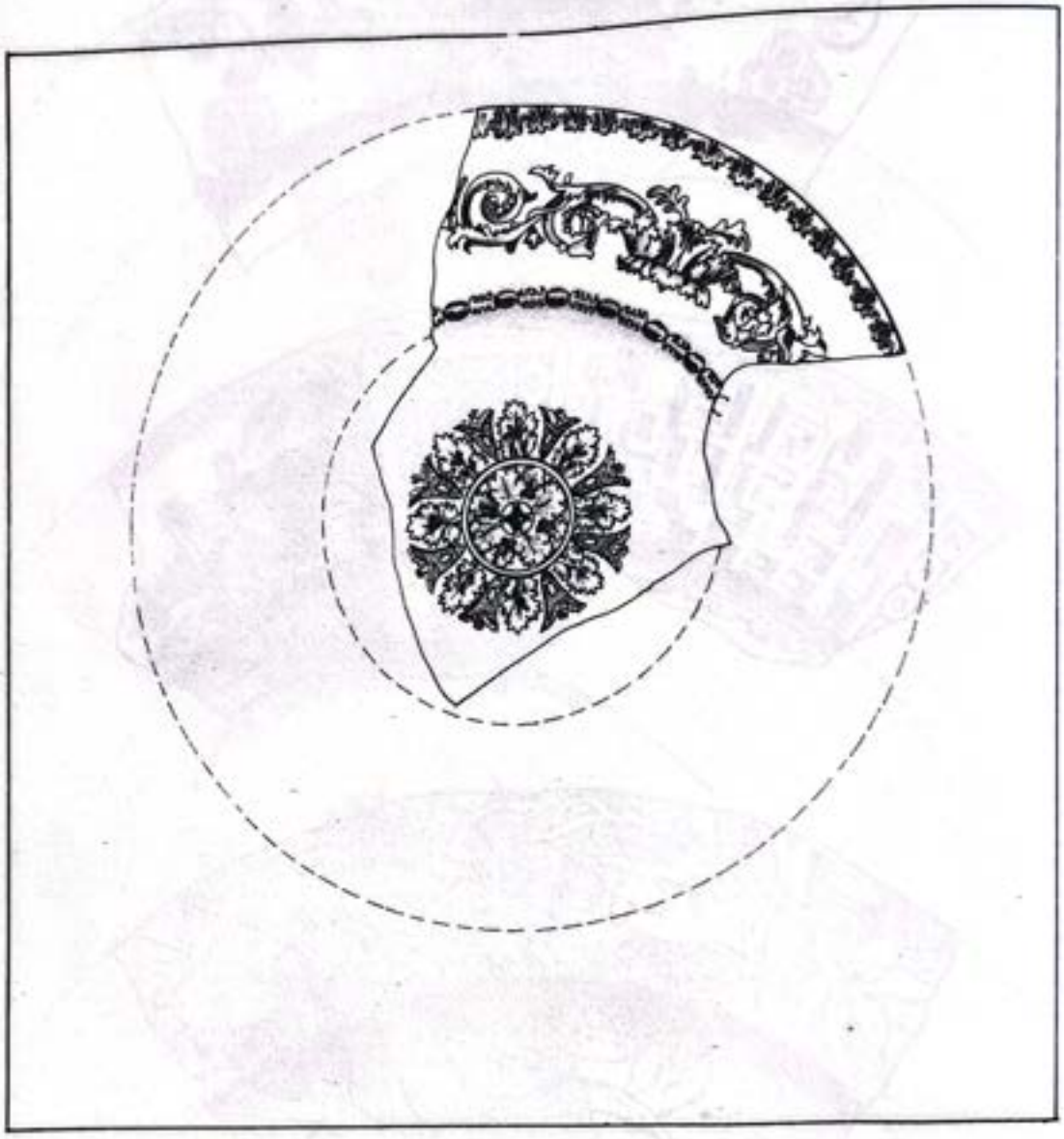


**Figura 65. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (café, carmín, negro o verde) sobre blanco, inglesa; firma de Spode, *c.* 1837-1847 (Diseño 181).**



Scanned with CamScanner

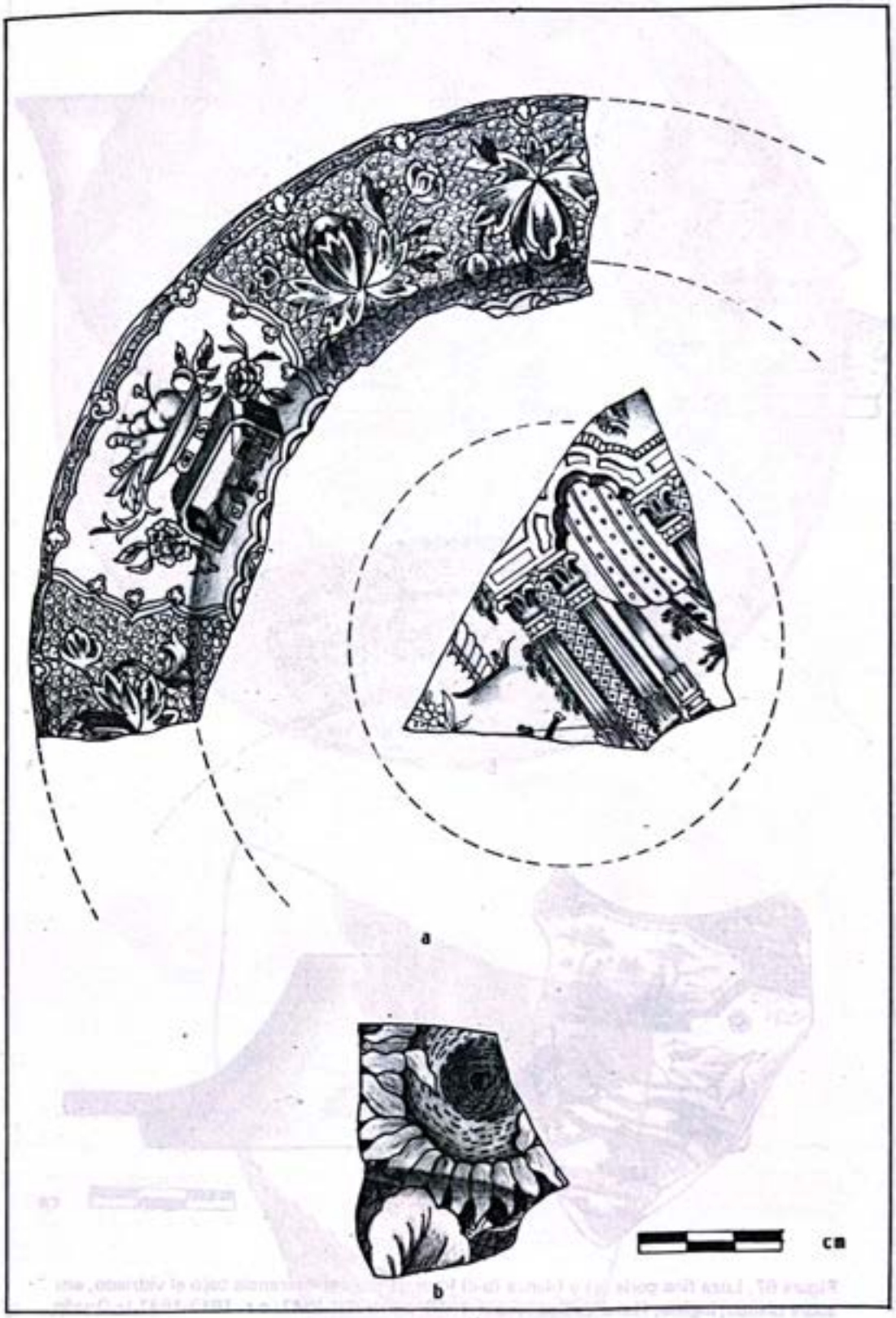



**Figura 66. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: azul, café, carmín, negro o verde; b: azul o verde), inglesa; firma de Spode, a *c.* 1838-1847, b *c.* 1812-1860 (a Diseño 182; b Diseño 184).**



Scanned with CamScanner

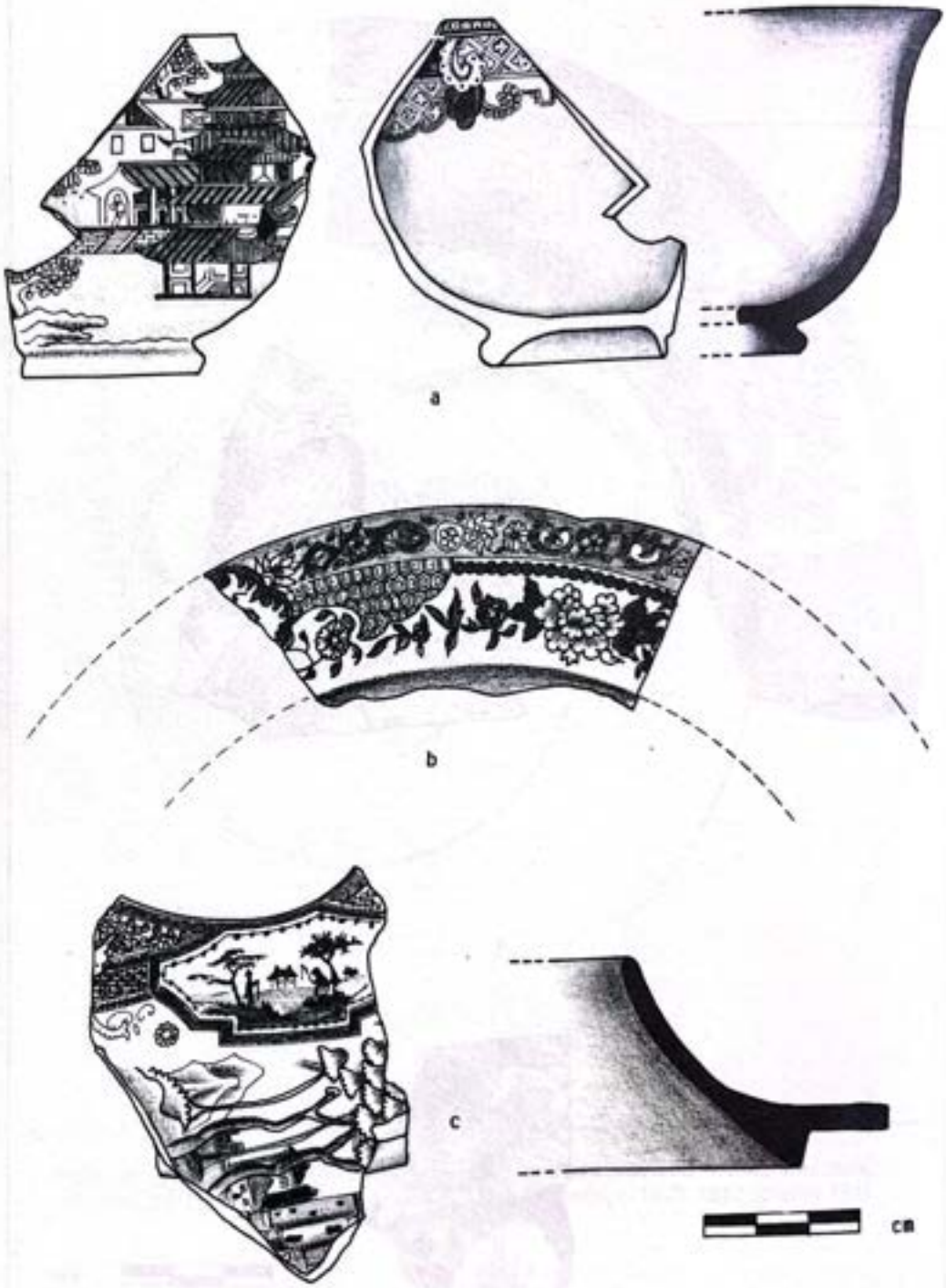



Figura 67. Loza fina perla (a) y blanca (b-c) impresa por transferencia bajo el vidriado, azu sobre blanco, inglesa; firma de Spode, a *c.* 1810, b *c.* 1790-1847, c *c.* 1812-1847 (a Diseño 189; b Diseño 185; c Diseño 187).



Scanned with CamScanner

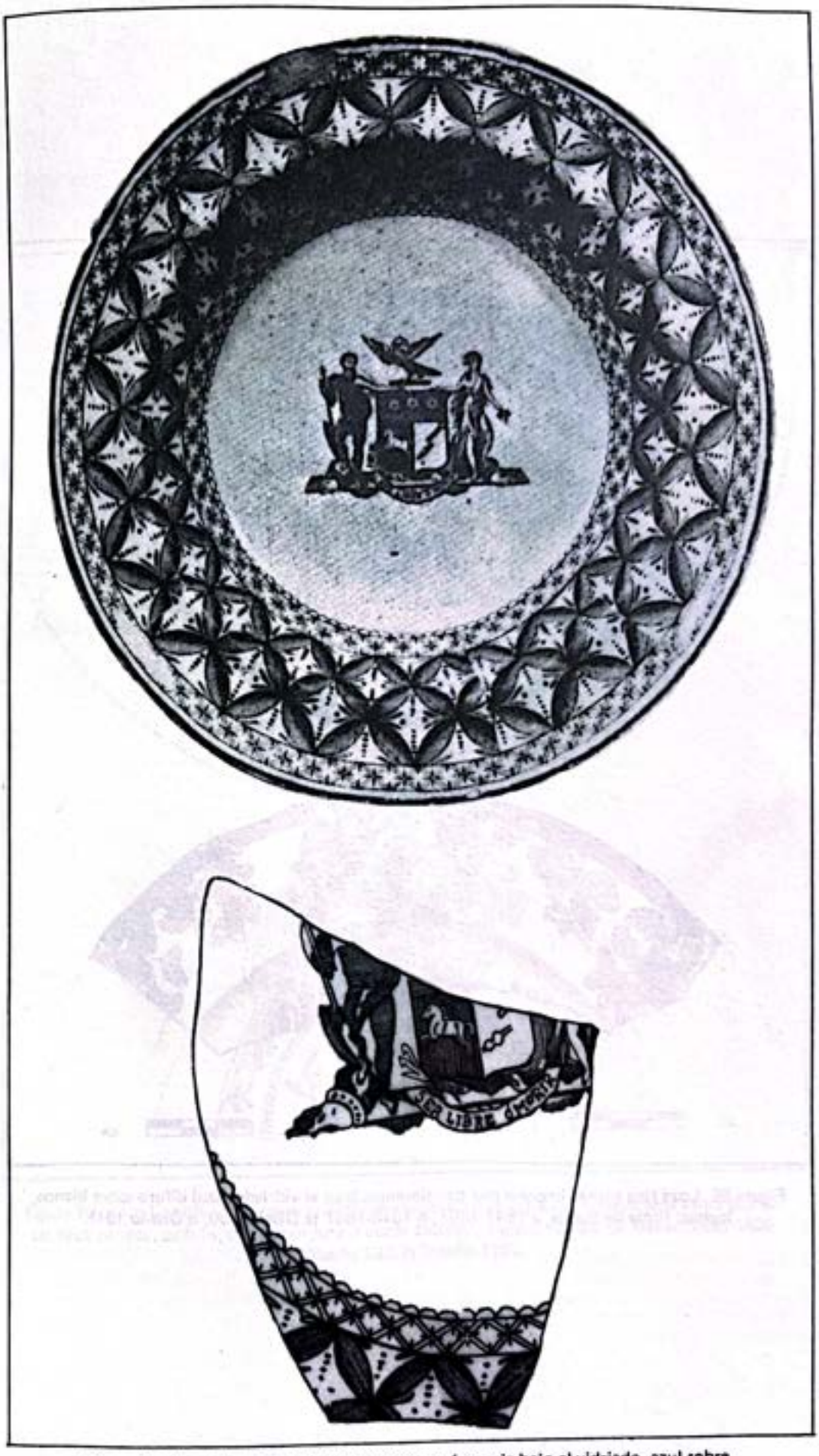


Figura 68. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul sobre blanco (diseño con el escudo de la Confederación de Colombia), inglesa; firma de Spode, *c.* 1830 (Diseño 186).



Scanned with CamScanner

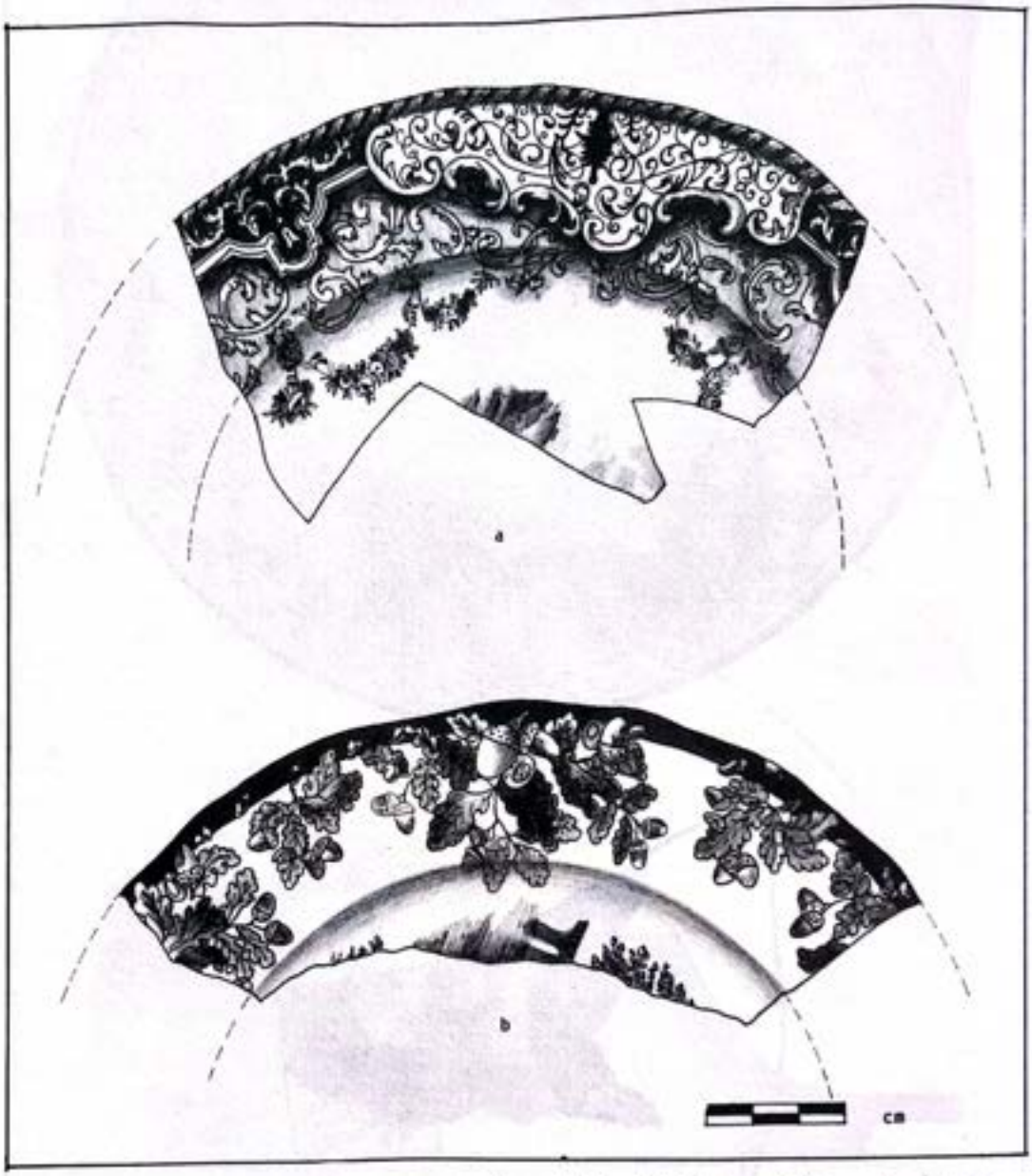



Figura 69. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul difuso sobre blanco, inglesa; firma de Spode, a 1847-1867, b 1848-1867 (a Diseño 190; b Diseño 191).



Scanned with CamScanner

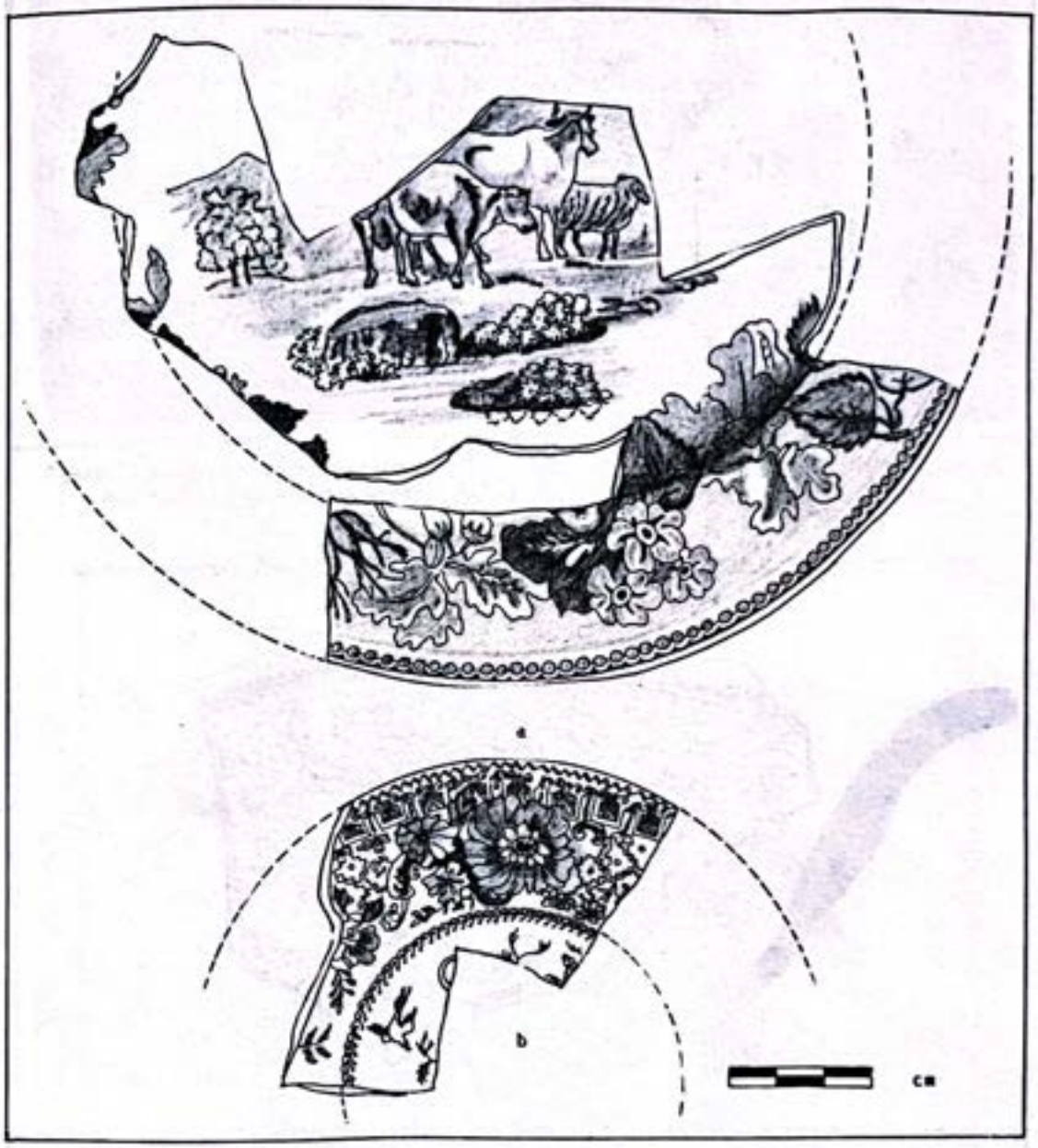



Figura 70. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: azul; b: rosa, carmín, negro, púrpura o verde oscuro), inglesa; fábrica de Mayer, 1826-1835 (a Diseño 193; b Diseño 195).



Scanned with CamScanner

Figura 71. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: azul, carmín, púrpura o verde; b: azul, café, carmín, púrpura o verde), inglesa: fábrica de Mayer, 1826-1835 (a Diseño 198; b Diseño 262).



Scanned with CamScanner

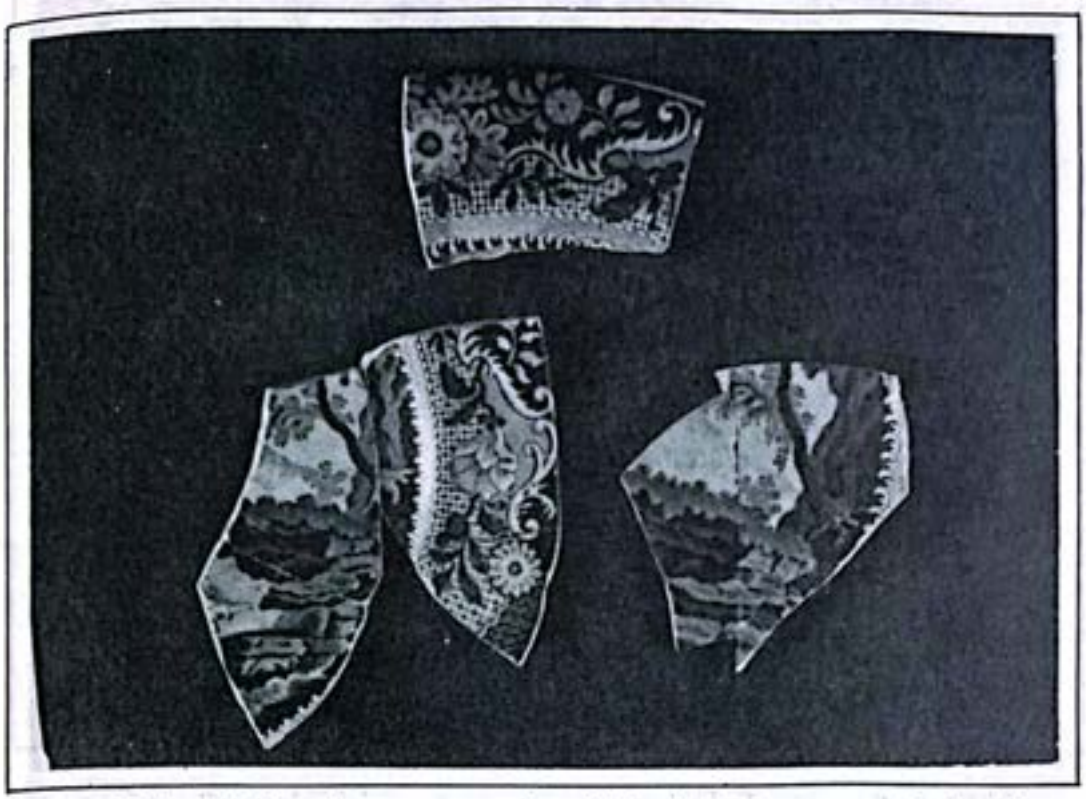


Figura 72. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café o anaranjado) sobre blanco, inglesa; fábrica de Rockingham, 1810-1820 (Diseño 201).

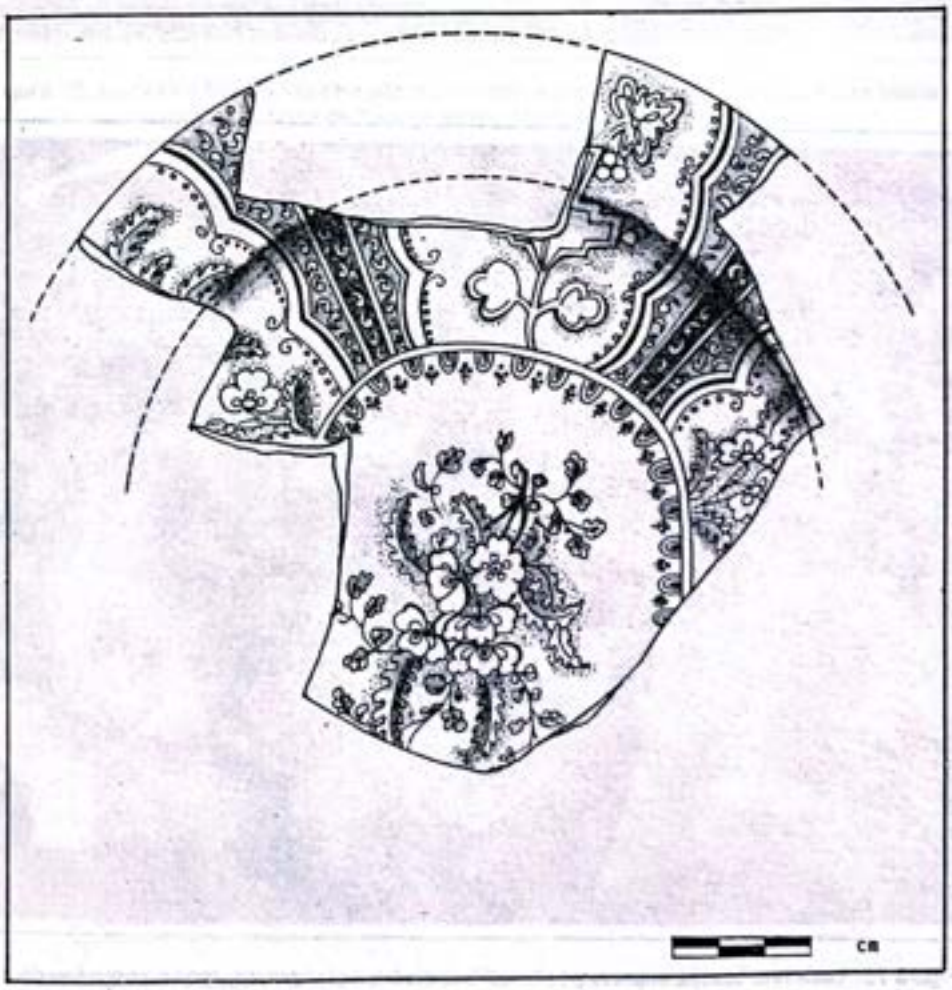



Figura 73. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, verde sobre blanco, inglesa; fábrica de Ridgway, 1830-1855 (Diseño 203).



Scanned with CamScanner

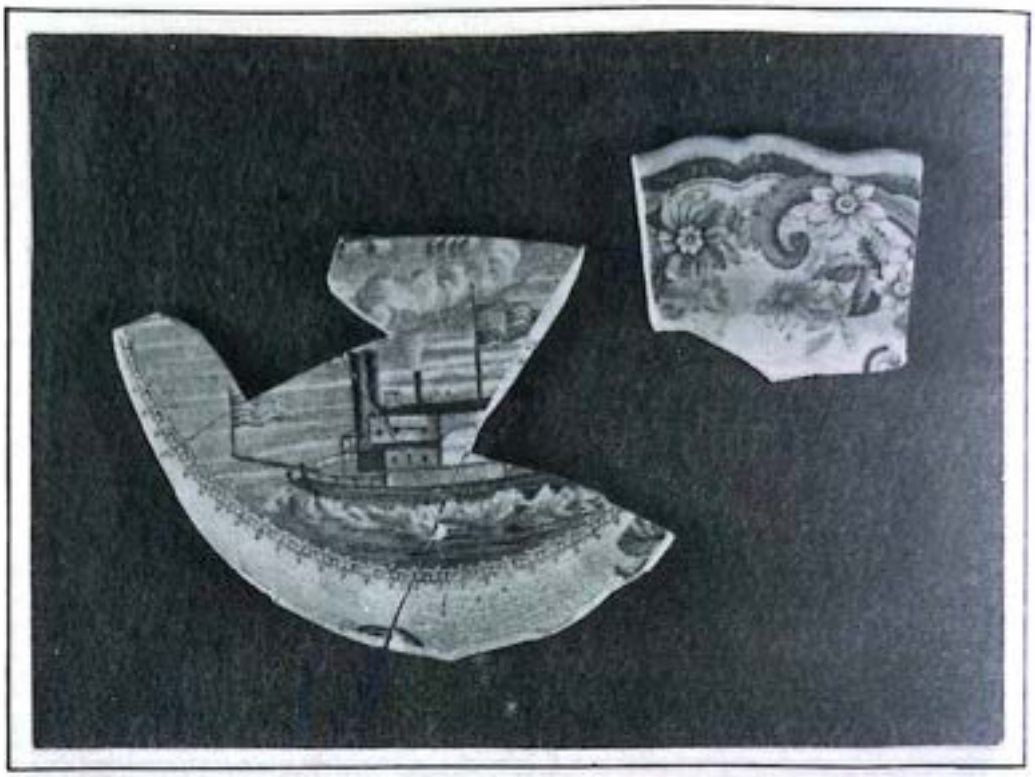


Figura 74. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul sobre blanco, inblesa; fábrica de Clews, 1817-1834 (Diseño 207).

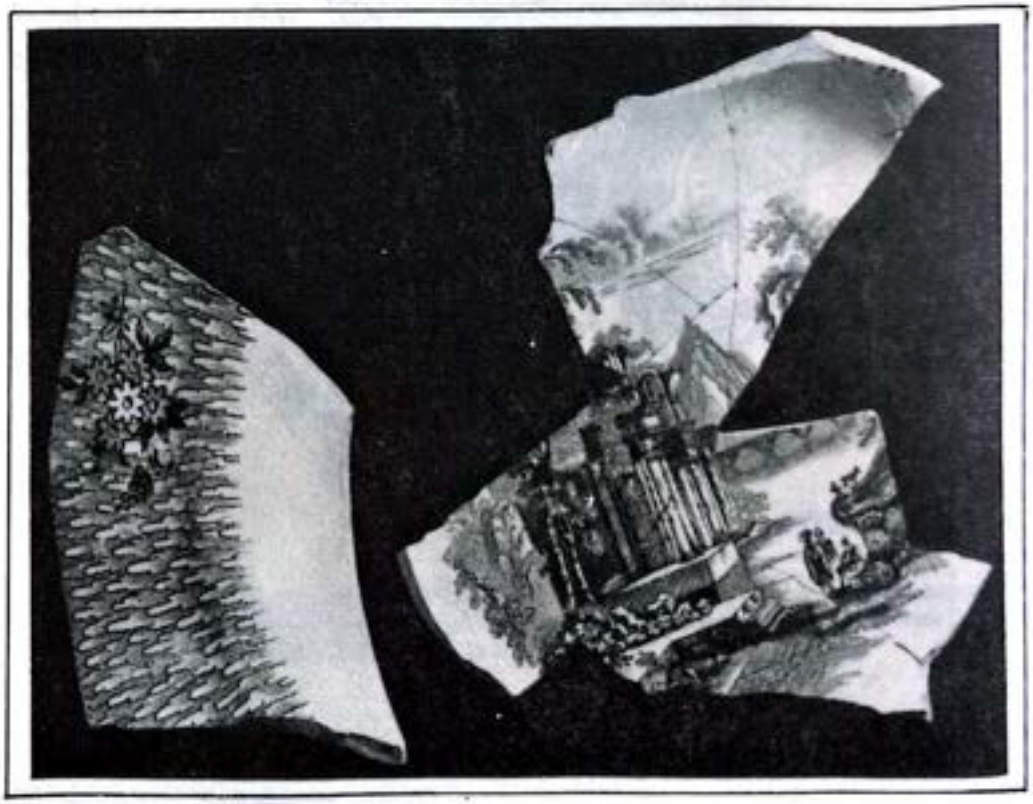


Figura 75. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (verde o negro) sobre blanco, inglesa; fábrica de Edwards, 1839-1841 (Diseño 205).



Scanned with CamScanner

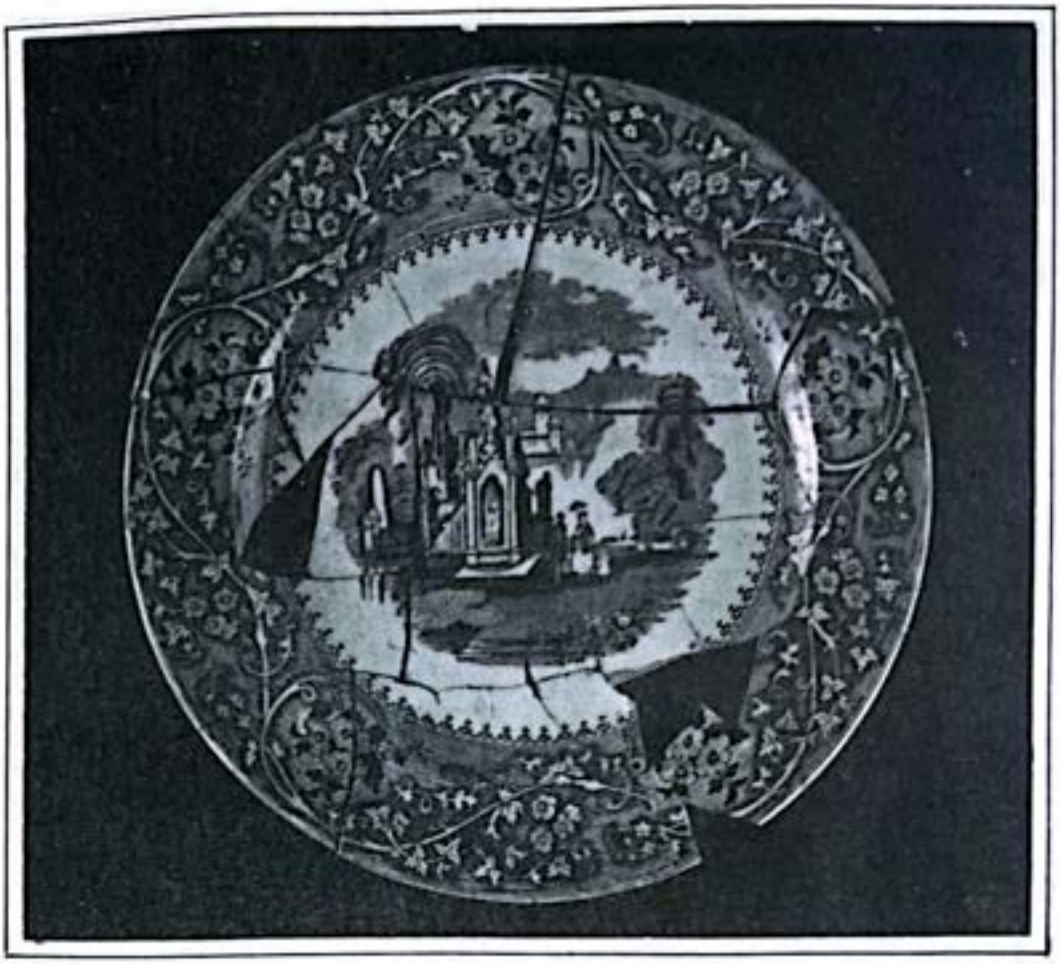


Figura 76. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, morado sobre blanco, inglesa; fábrica de George Jones, 1861-1873 (Diseño 208).

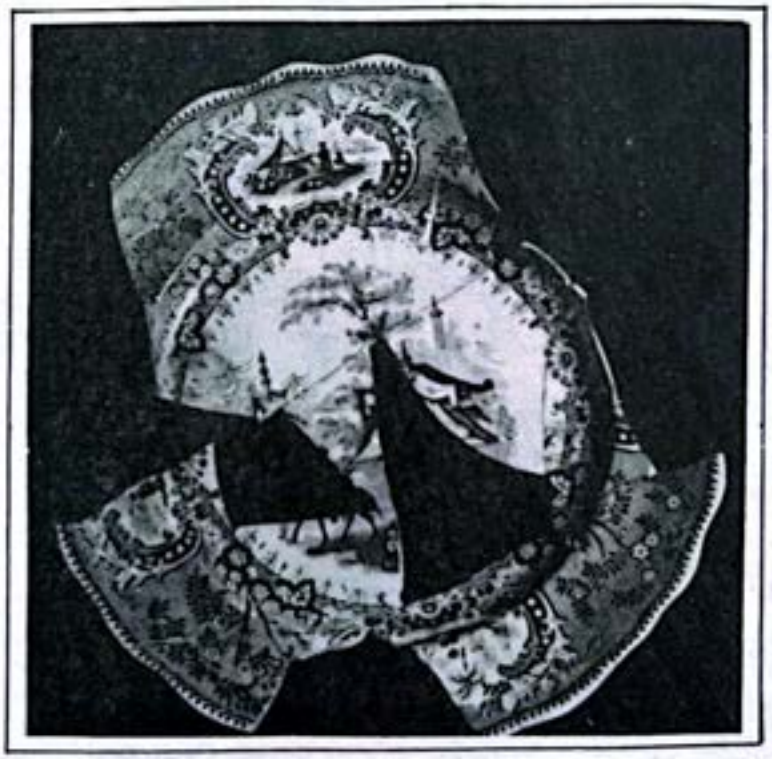


Figura 77. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul o café) sobre blanco, inglesa; fábrica de Godwin, 1834-1854 (Diseño 209).



Scanned with CamScanner

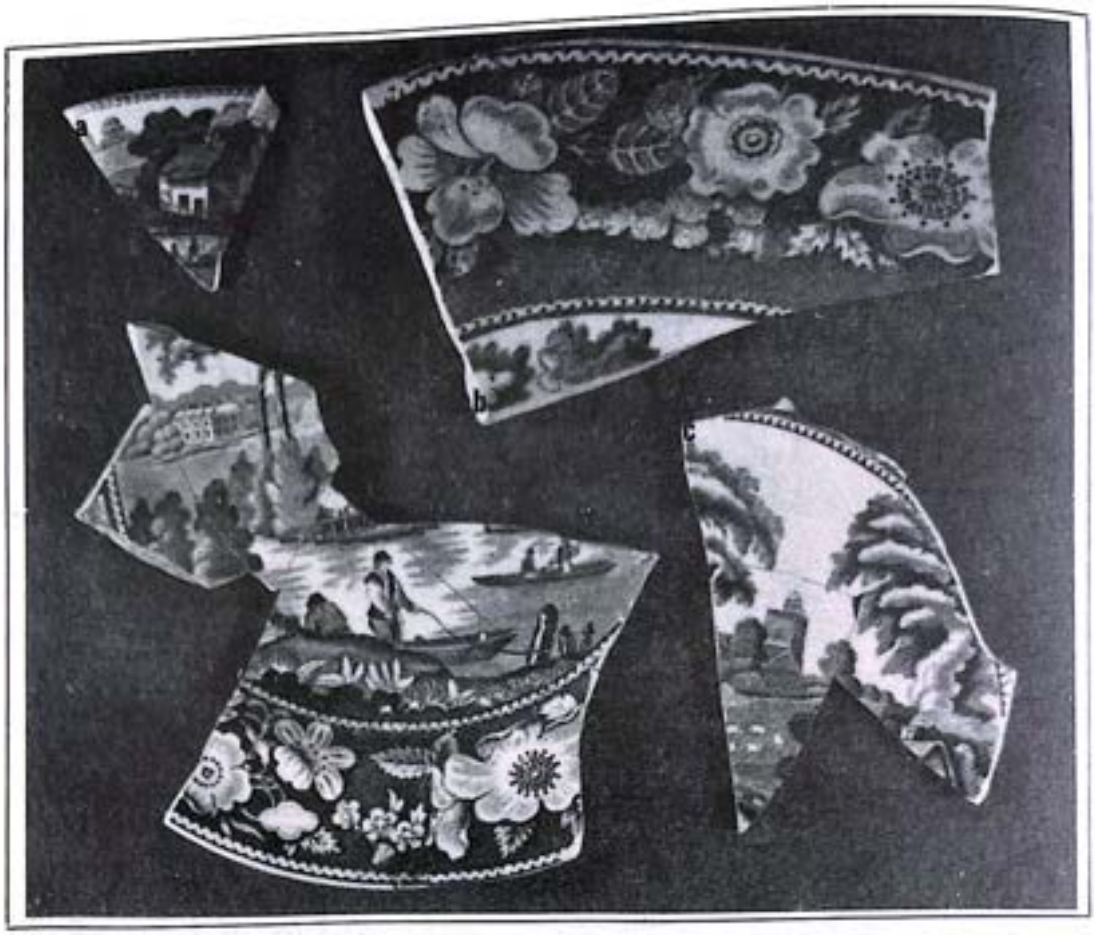


Figura 78. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (azul, café, negro o verde oscuro) o impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco, inglesa; *c.* 1830-1855 (Diseño 260).

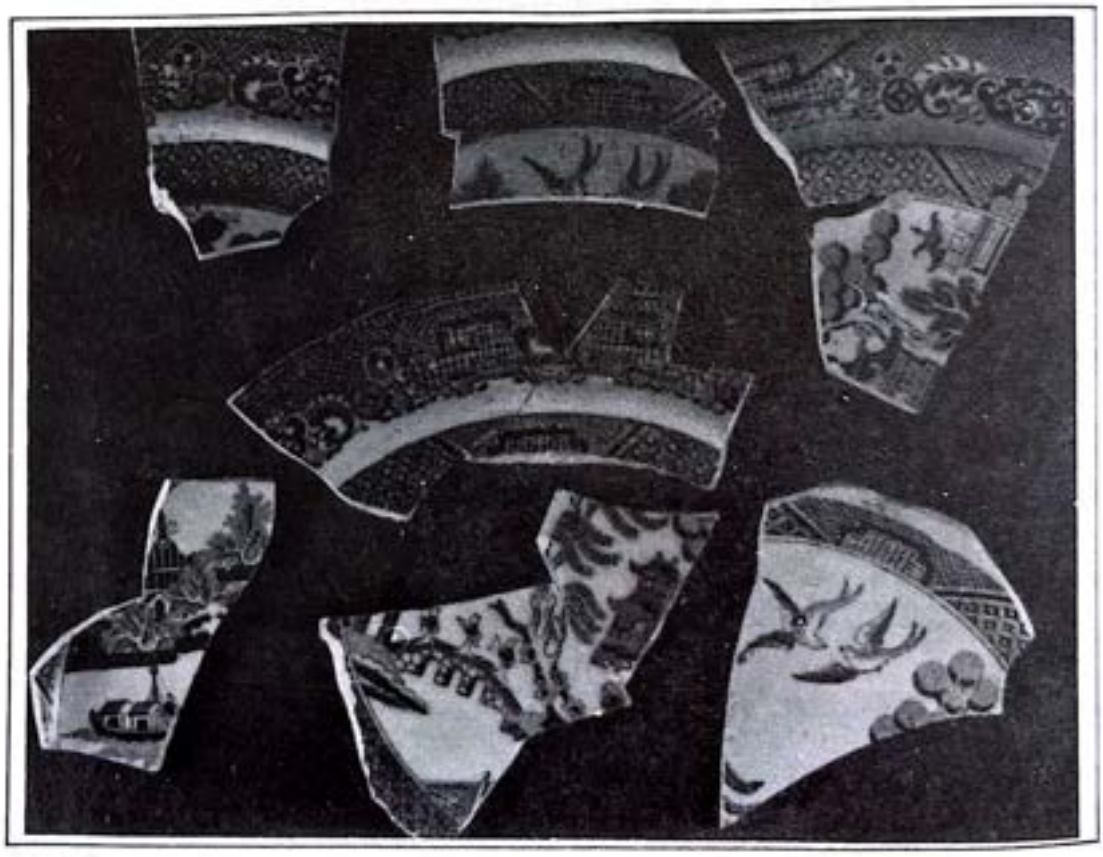


Figura 79. Loza fina perla y blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul sobre blanco, inglesa; *c.* 1790-1900 (Diseño 269).



Scanned with CamScanner

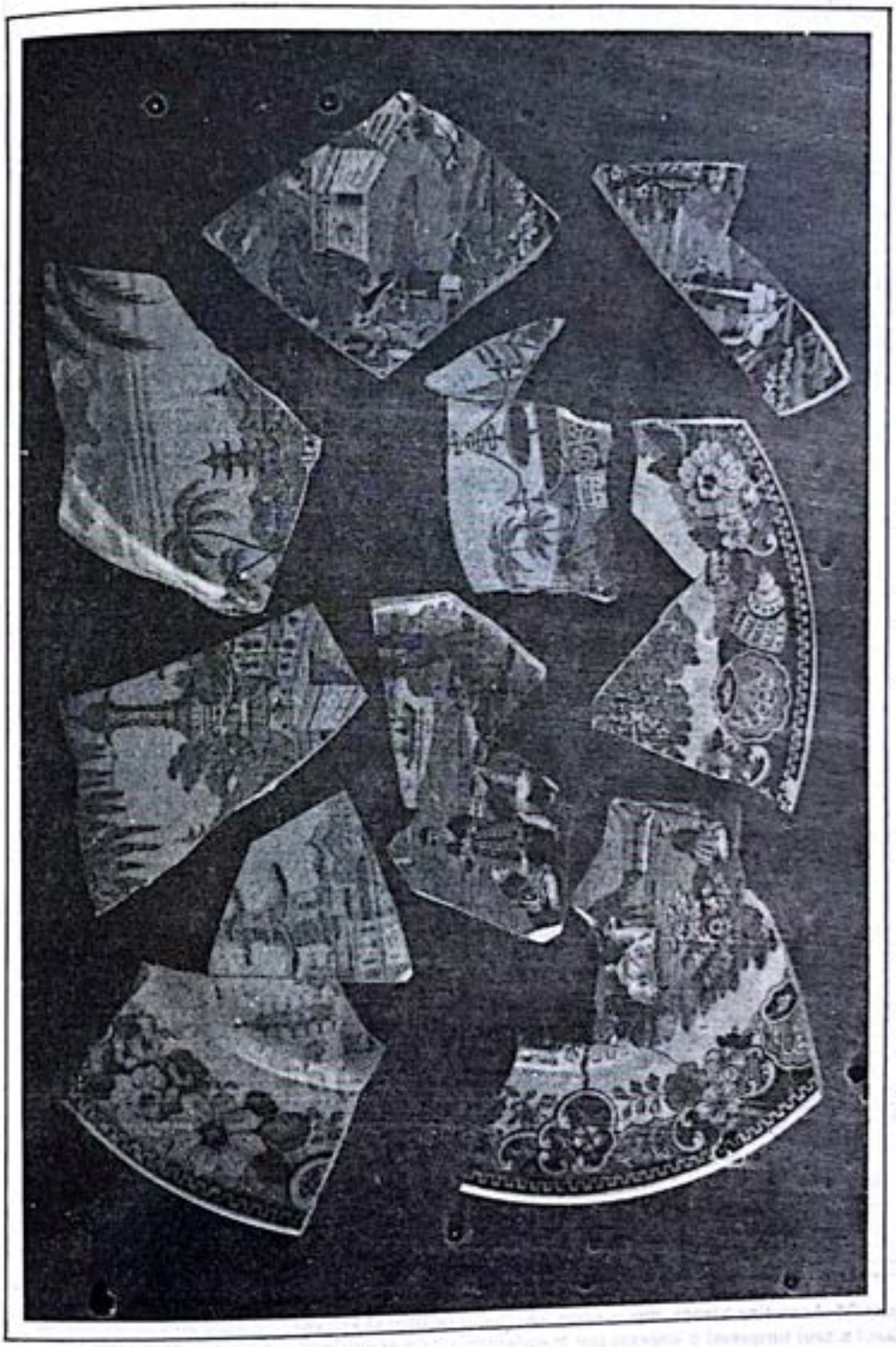


Figura 80. Loza fina crema impresa por transferencia bajo el vidriado, azul sobre blanco, francesa; fábricas de Creil-Montereau, 1829-1840 (Diseño 234).



Scanned with CamScanner

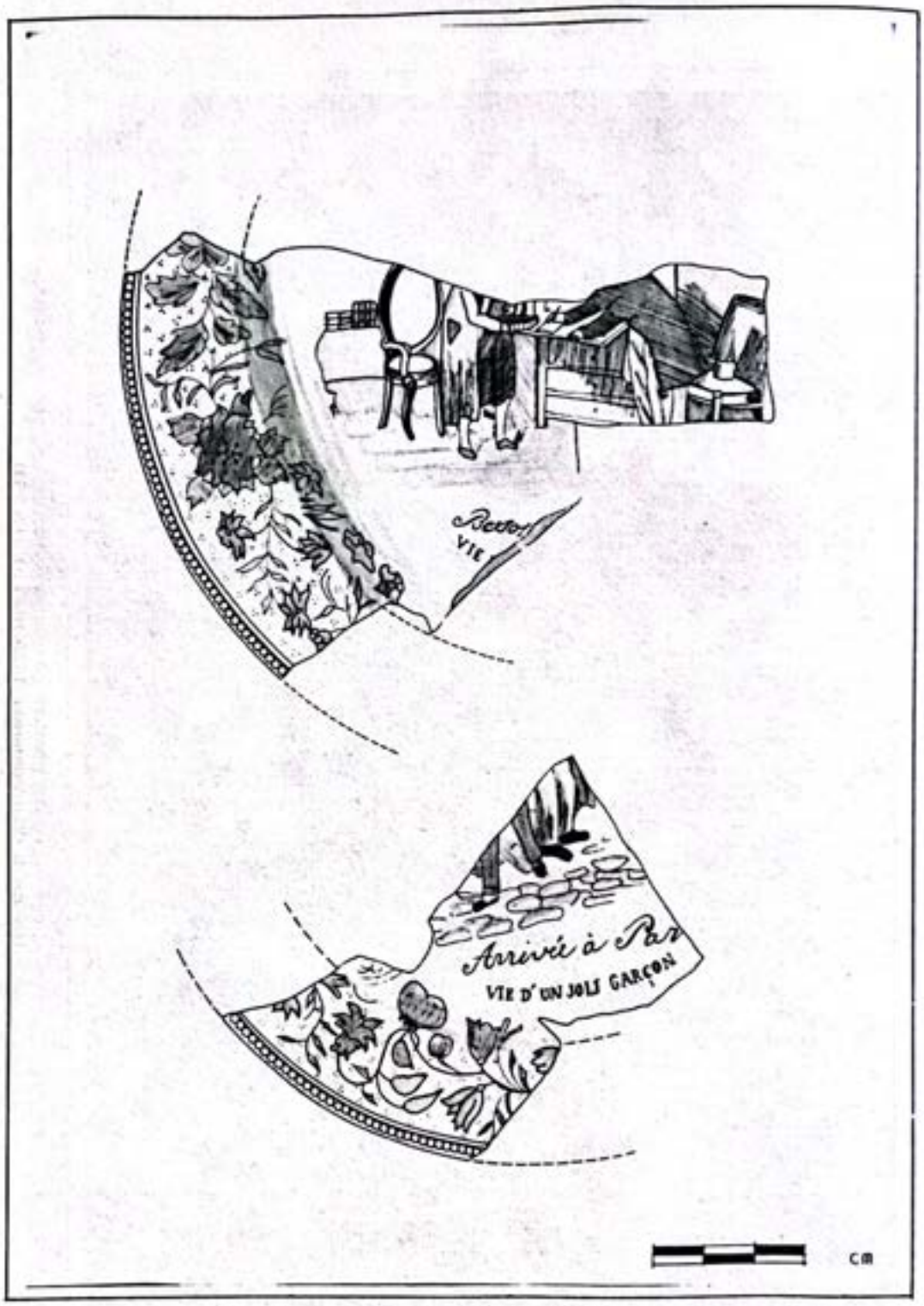



Figura 81. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (azul o azul turquesa) o impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco, francesa; fábricas de Creil-Montereau, 1825-1840 (Diseño 219).



Scanned with CamScanner

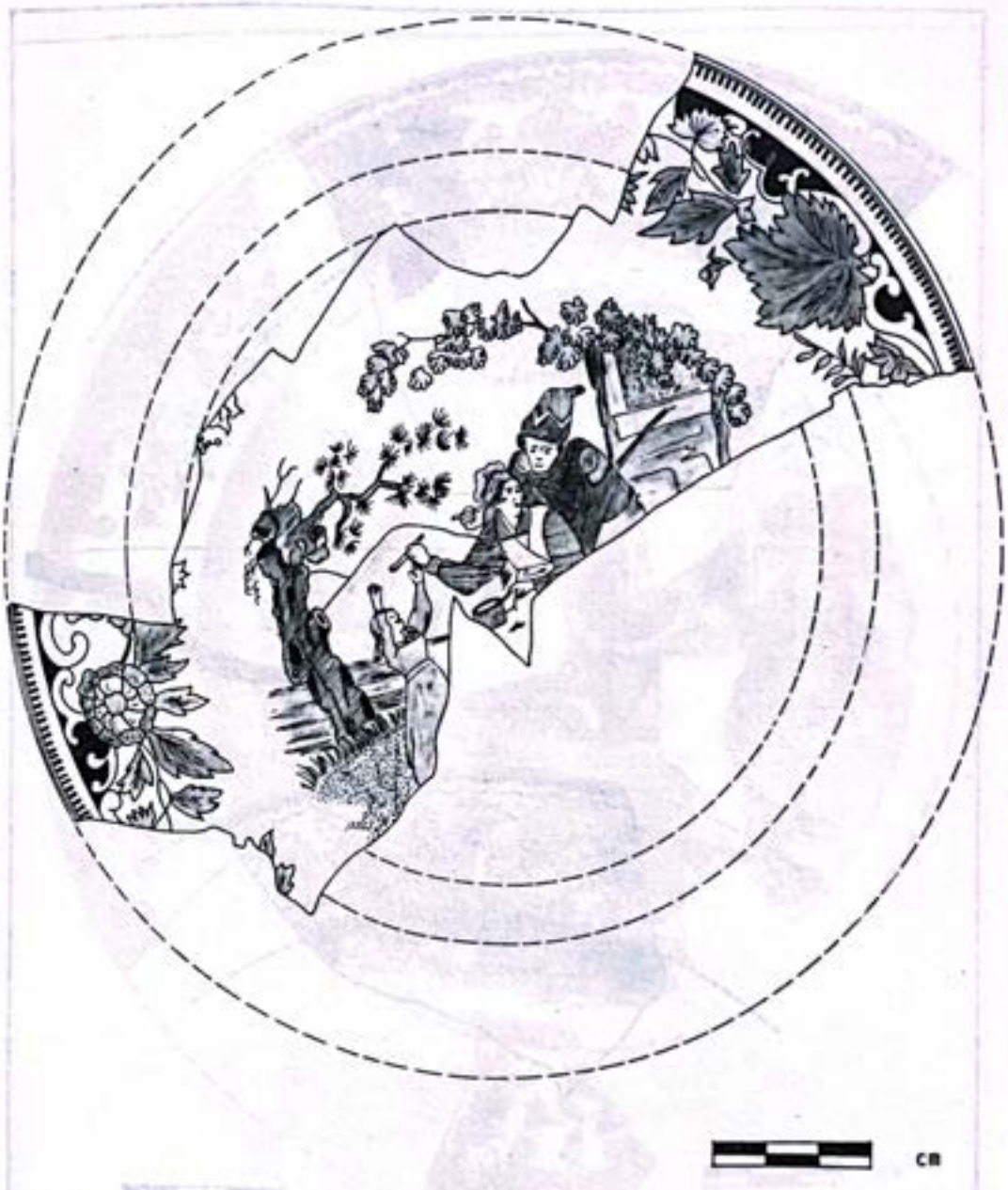



Figura 82. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul sobre blanco, o impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco, francesa; fábricas de Creil-Montereau, 1825-1840 (Diseño 220).



Scanned with CamScanner

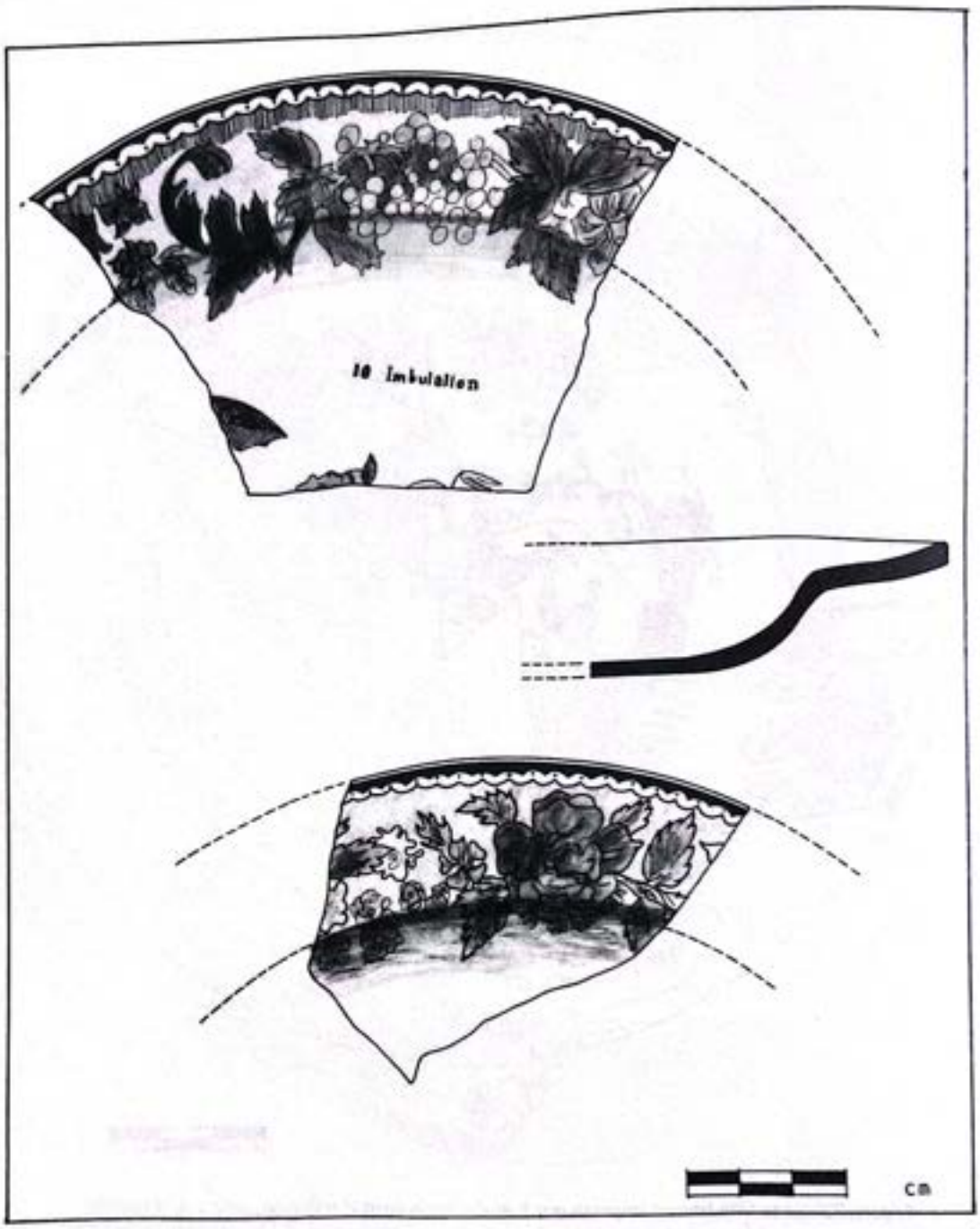



Figura 83. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco, francesa; fábricas de Creil-Montereau, *c.* 1825-1840 (Diseño 229).



Scanned with CamScanner

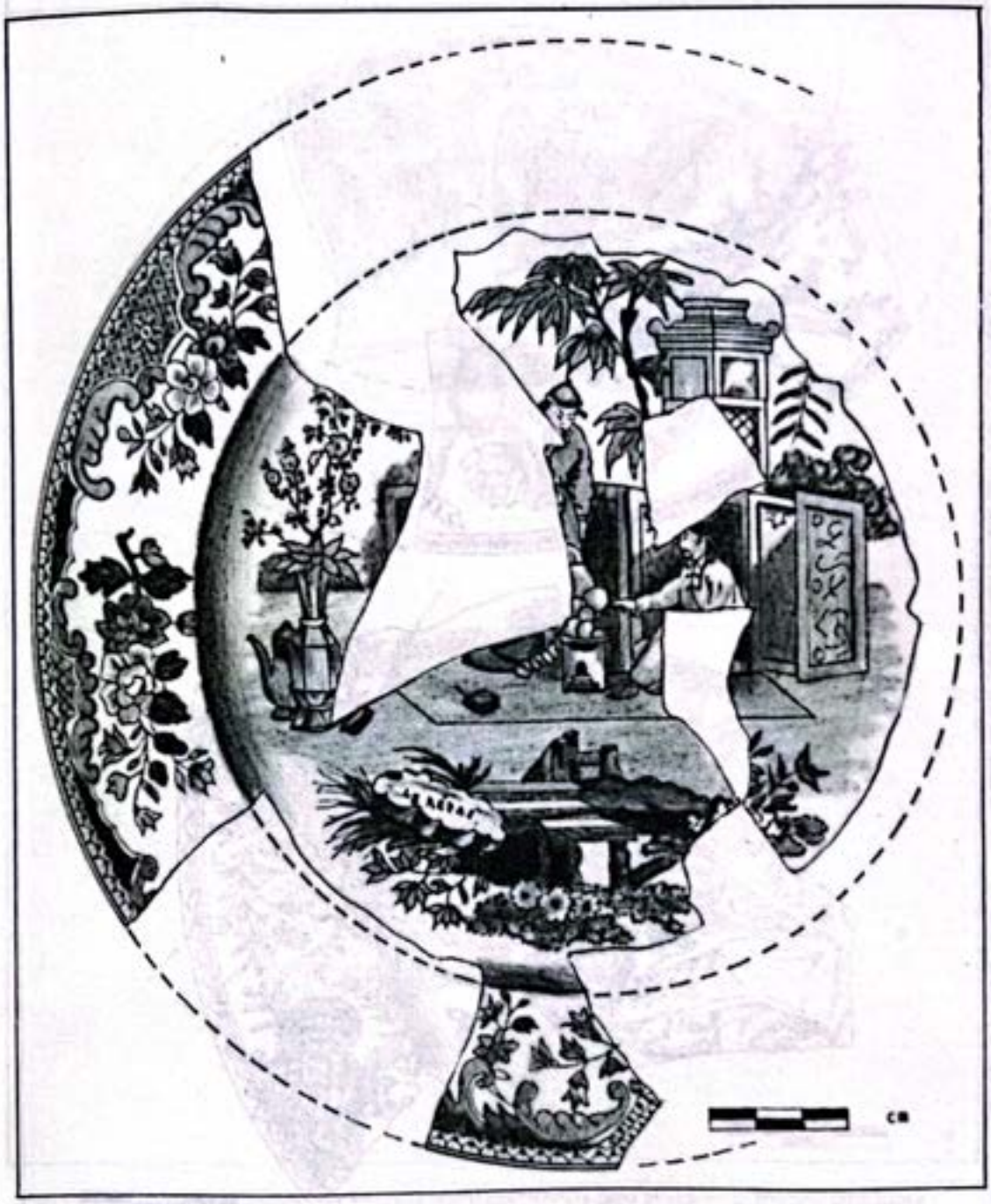



Figura 84. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul sobre blanco, francesa; fábricas de Creil-Montereau, 1834-1840 (Diseño 239).



Scanned with CamScanner

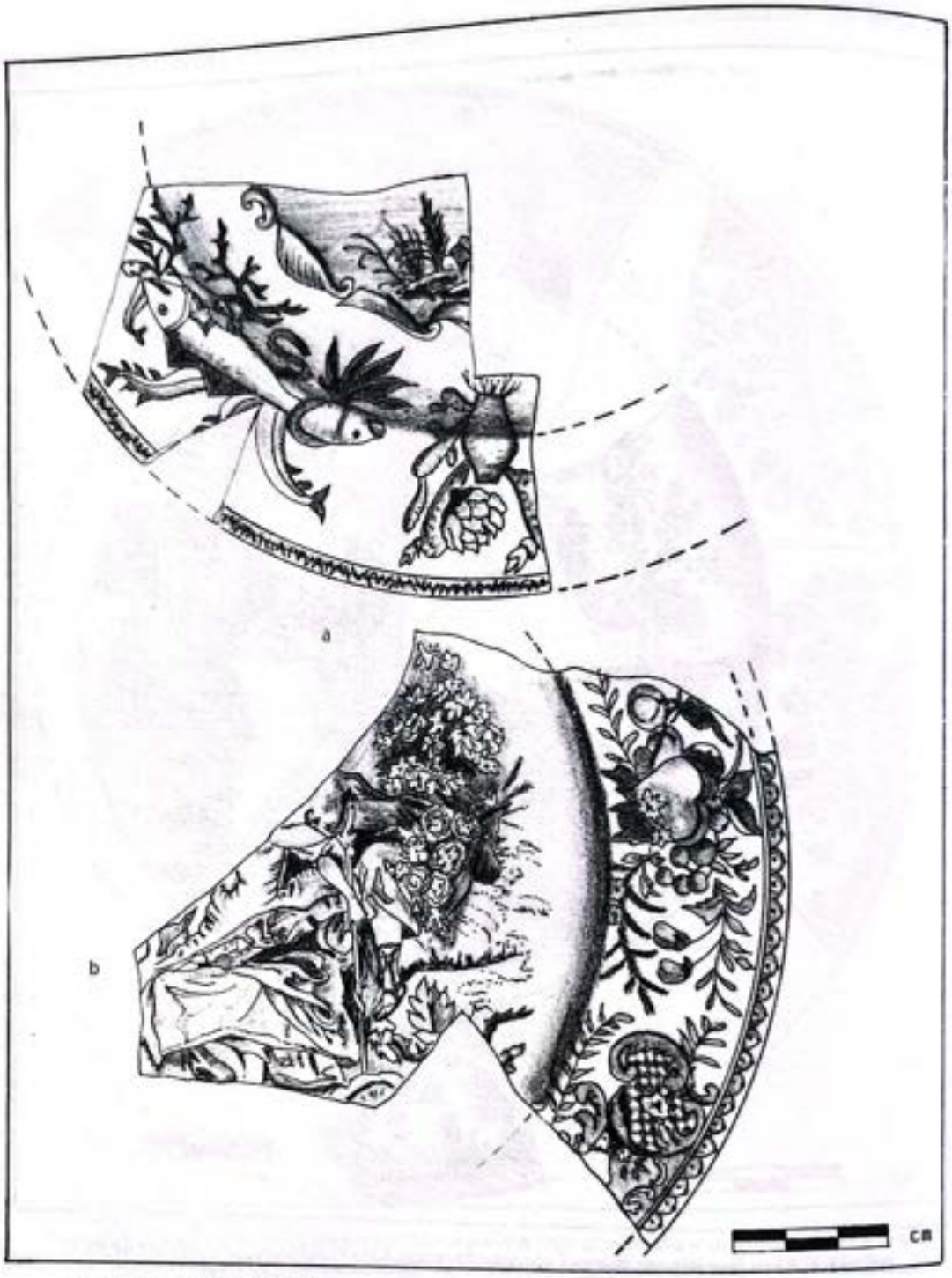



Figura 85. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul sobre blanco, francesa; fábricas de Creil-Montereau, 1834-1840 (a Diseño 240; b Diseño 241).



Scanned with CamScanner

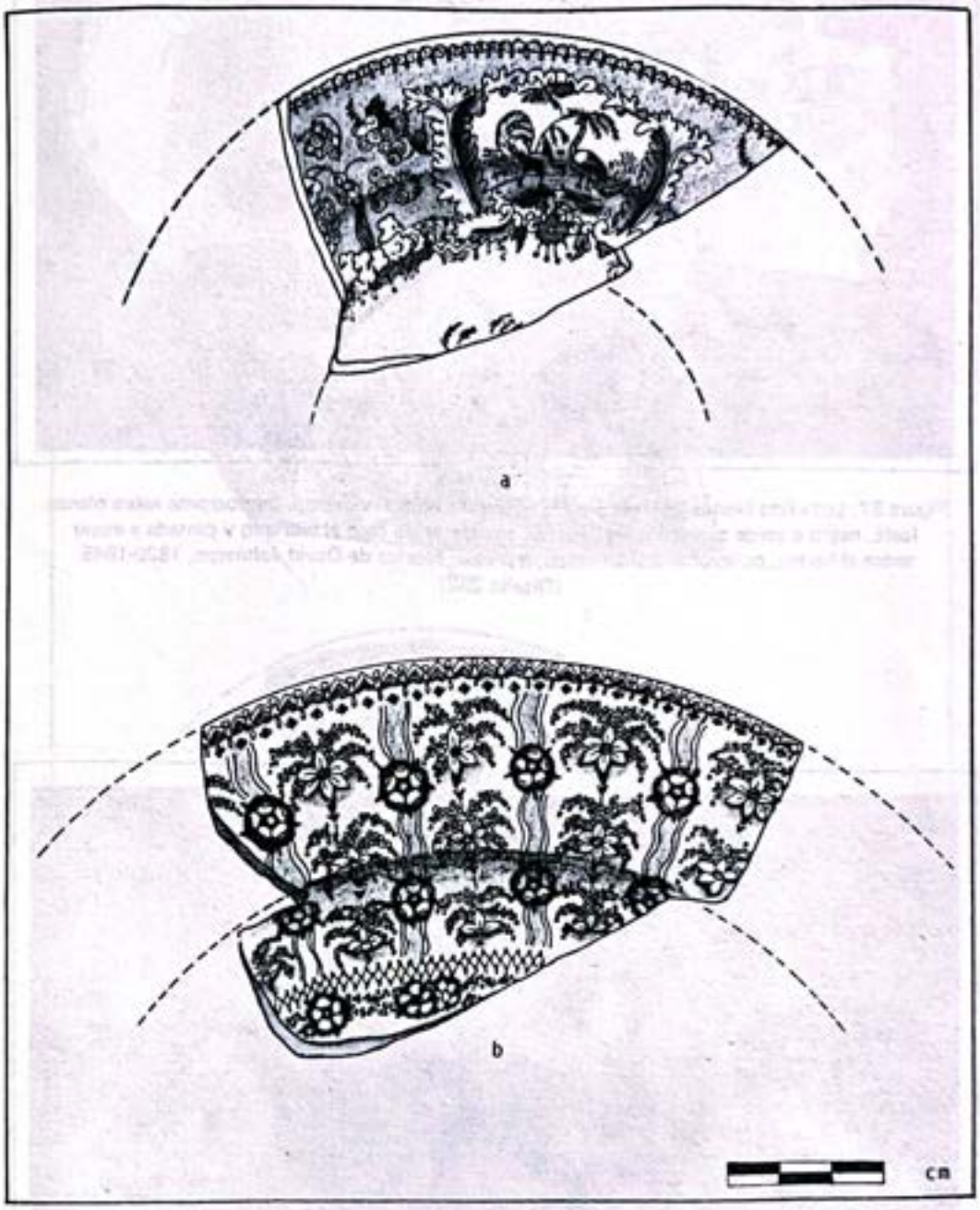



Figura 86. Loza fina blanca; a-b impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: café, negro o verde oscuro; b: azul, café o negro); b impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco, francesa; fábrica de David Johnston, 1836-1845 (a Diseño 248; b Diseño 252).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST. BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

Figura 87. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (café, negro o verde oscuro) o impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco, francesa; fábrica de David Johnston, 1836-1845 (Diseño 252).

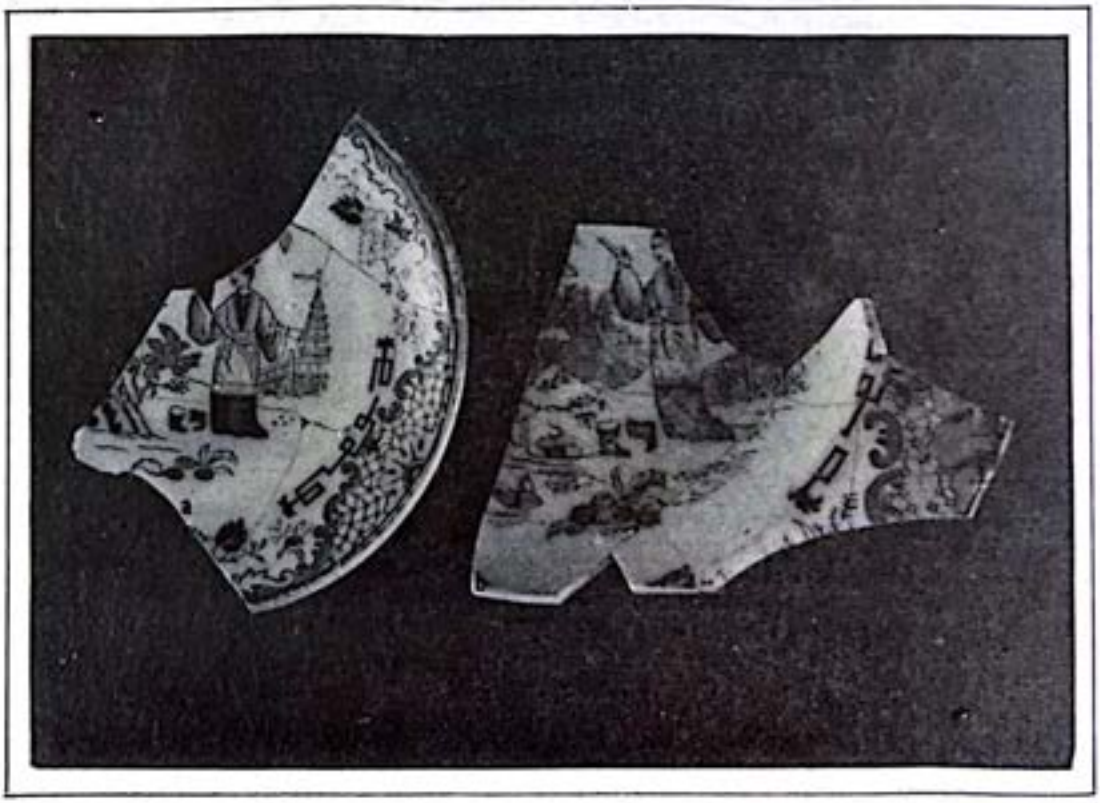


Figura 88. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado y pintada a mano sobre el barniz, policroma sobre blanco, holandesa; fábrica de Maastricht, 1862-1880 (Diseño 256).



Scanned with CamScanner

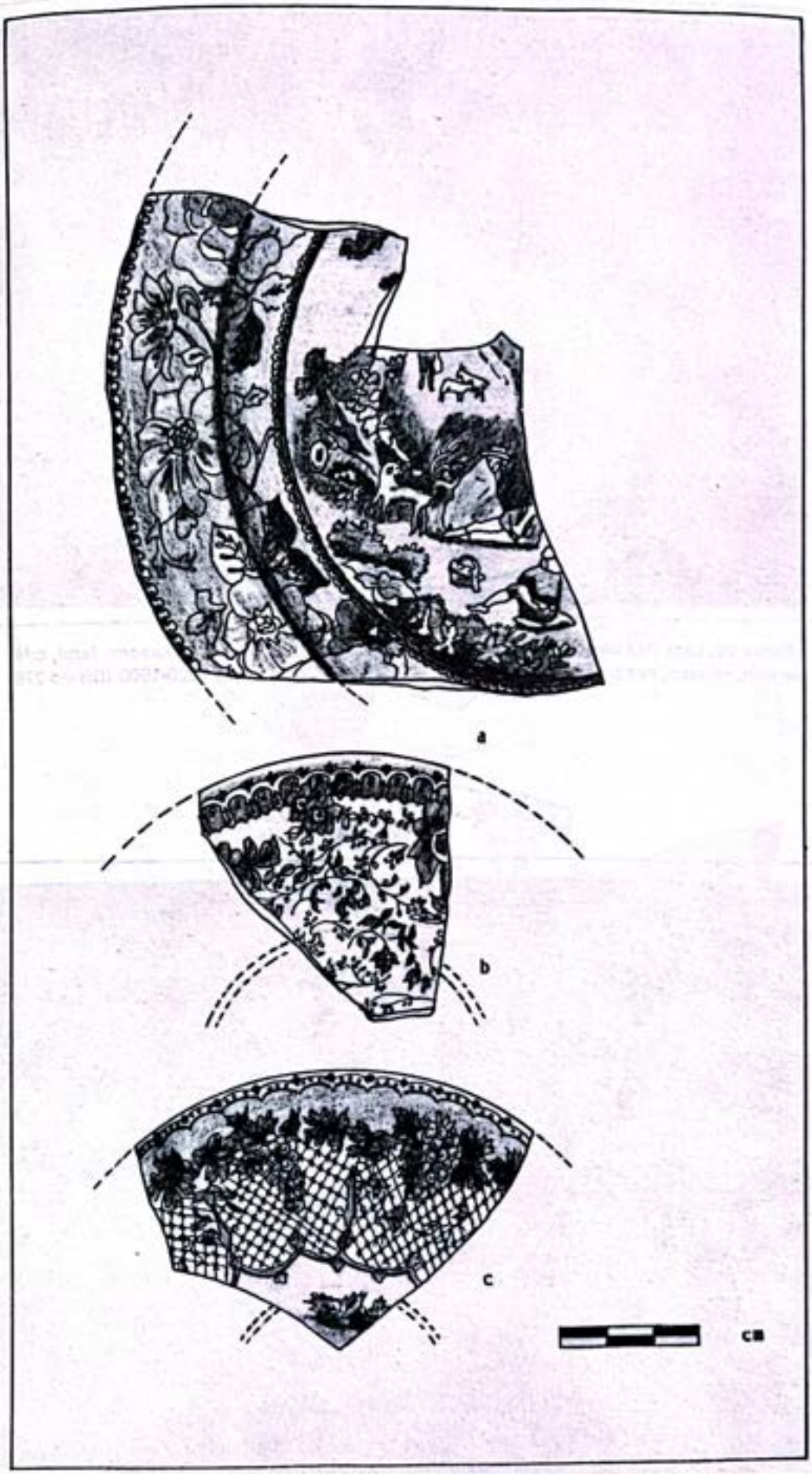



Figura 89. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma sobre blanco (a: loza perla y loza blanca; b: azul o café; c: café), probablemente inglesa; a *c.* 1795-1900 (Diseño 276), b-c *c.* 1820-1900 (b Diseño 280; c Diseño 287).



Scanned with CamScanner

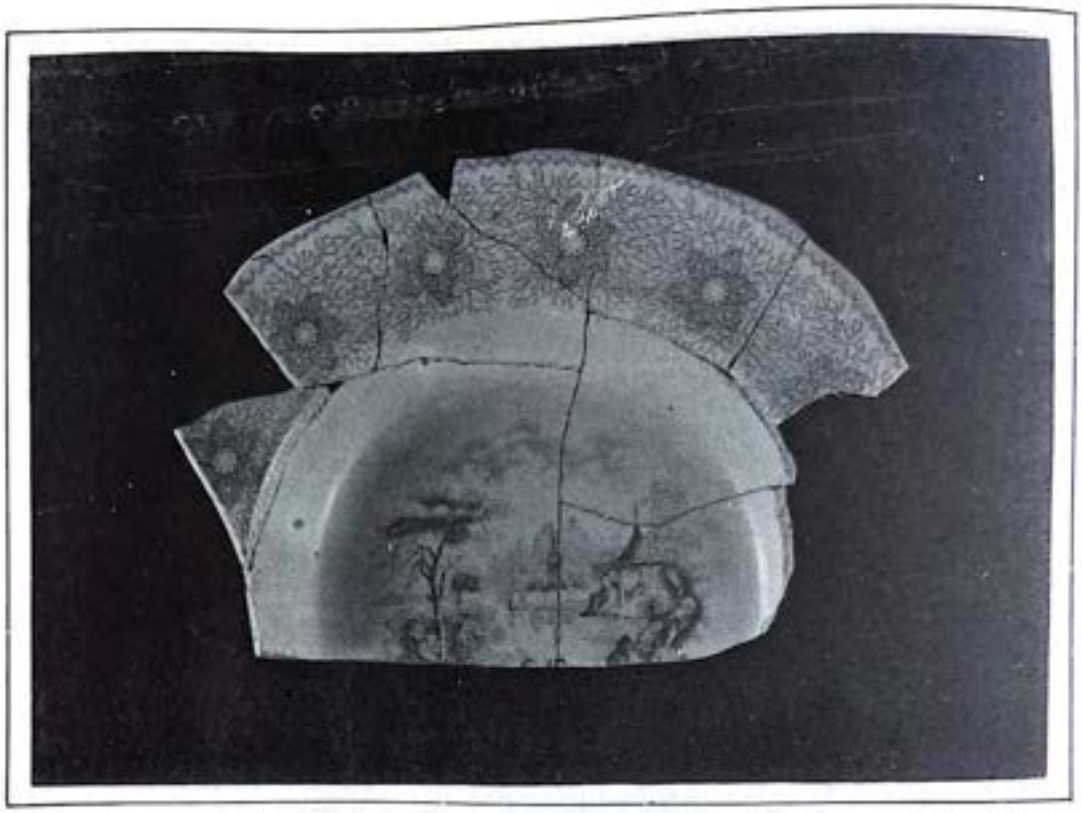


Figura 90. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, monocroma (azul, café, carmín, morado, negro, rosa o verde oscuro) sobre blanco, europea; *c.* 1820-1900 (Diseño 276).

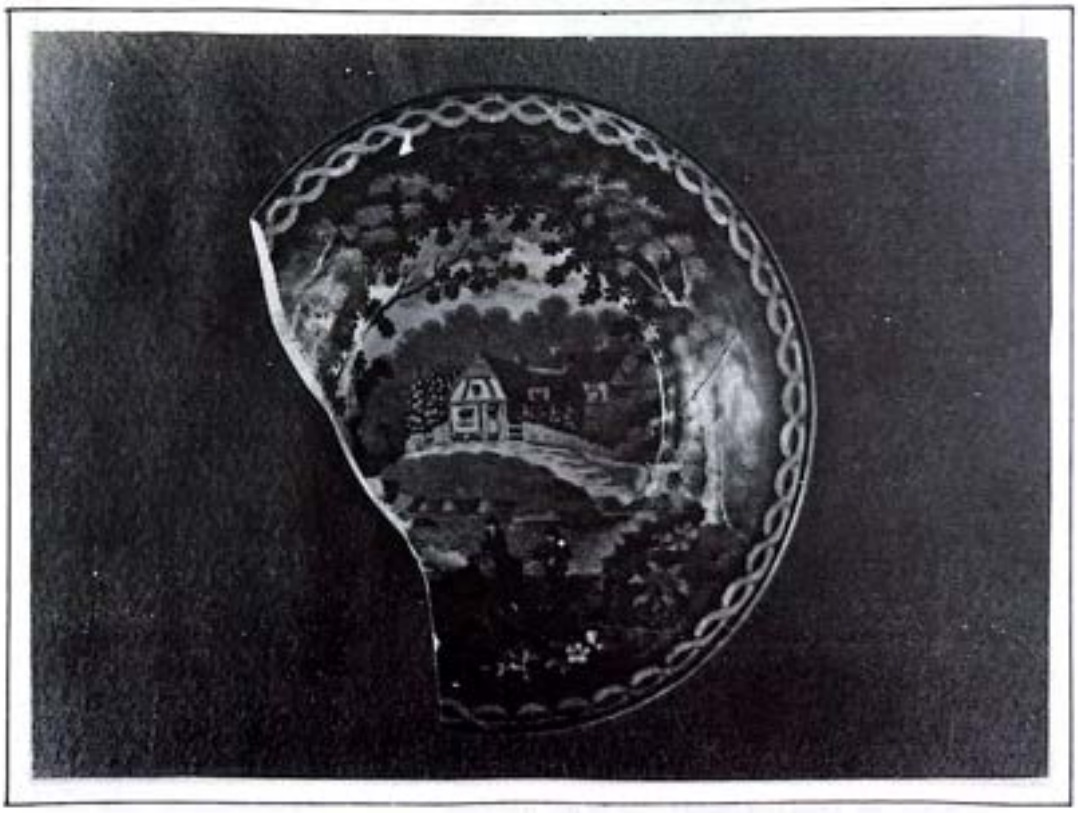


Figura 91. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, azul oscuro sobre blanco, probablemente inglesa; *c.* 1820-1900 (Diseño 456).



Scanned with CamScanner

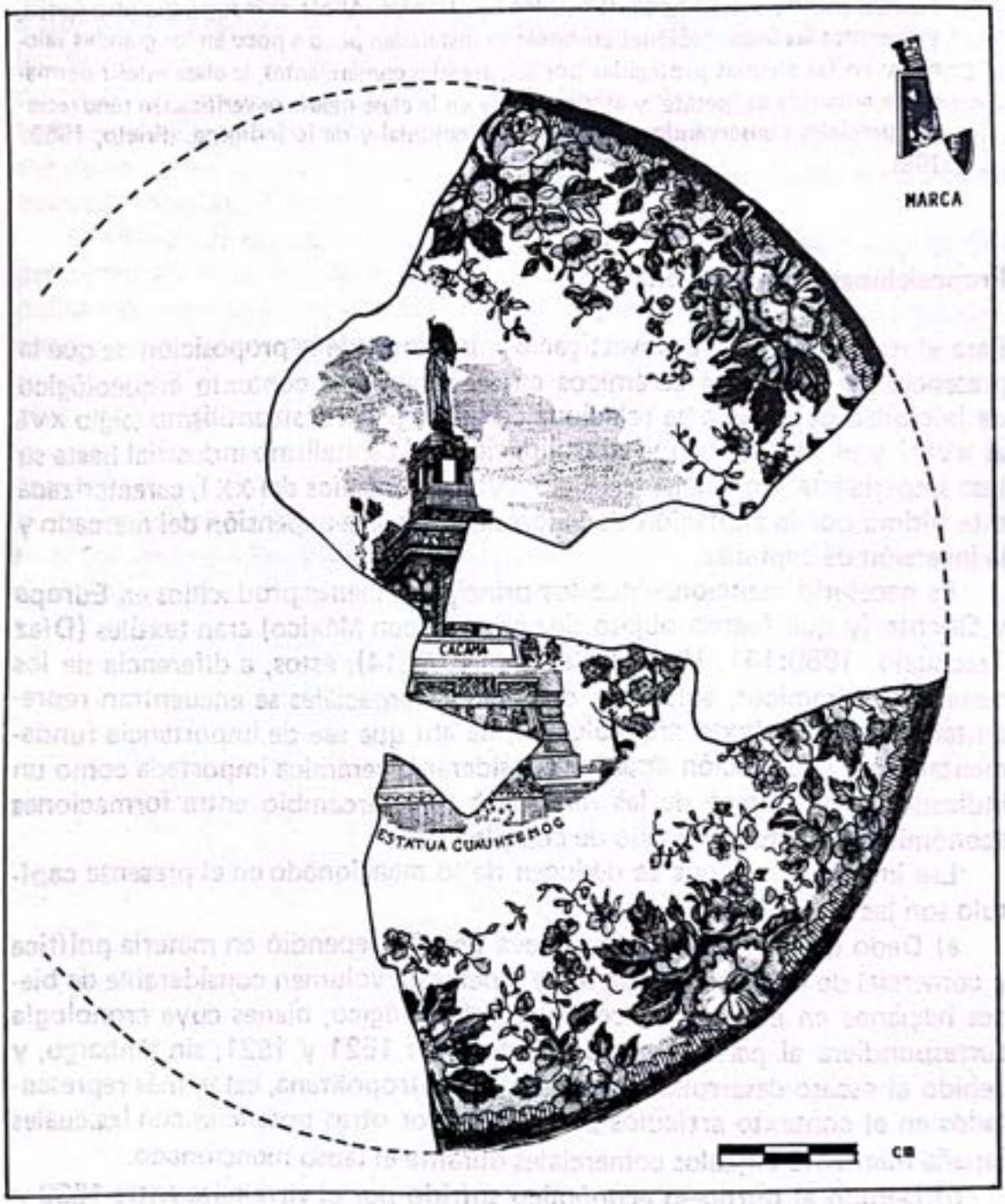



**Figura 92. Loza fina blanca impresa por transferencia bajo el vidriado, negro y carmín sobre blanco, europea; c. 1887-1900 (Diseño 261. El monumento a Cuauhtémoc fue inaugurado en 1887 (López Rosado, 1976: 210).**

Scanned with CamScanner

gón 1983:285, 286). En el transcurso del periodo independiente, mientras las clases bajas utilizaban vasijas de barro y los hacendados invertían ostentosamente grandes capitales en vajillas de plata, la alta burguesía adornaba sus estancias con porcelana europea (Calderón de la Barca, 1976:89, 158; Kolonitz, 1984:130; Mayer 1953:73) y las clases medias se contentaban con utilizar loza fina inglesa (Obregón *op. cit.*:3). Para la década de los años 30 del siglo XIX.

> Habían pasado los tiempos de . . . los . . . tibores. Ahora se inauguraba otra época, y mientras las importaciones europeas se instalaban poco a poco en los grandes salones y en las alcobas protegidas por . . . grandes comerciantes, la clase infeliz permanecía adherida al 'petate' y al 'tlecuitl', y en la clase media se verificaban renovaciones parciales conservándose mucho de lo colonial y de lo indígena. (Prieto, 1969: 198).

## Proposiciones e implicaciones

Para el desarrollo de esta investigación, partimos de la proposición de que la presencia de materiales cerámicos extranjeros en el contexto arqueológico de la ciudad de México se relaciona con el auge del mercantilismo (siglo XVI al XVIII) y el surgimiento y consolidación del capitalismo industrial hasta su fase imperialista (de finales del siglo XVIII a principios del XX), caracterizada esta última por la captación de valores mediante la expansión del mercado y la inversión de capitales.

Es necesario mencionar que los principales bienes producidos en Europa y Oriente (y que fueron objeto de comercio con México) eran textiles (Díaz Trechuelo, 1980:141; Herrera Canales, 1977:14); éstos, a diferencia de los materiales cerámicos, sólo bajo condiciones especiales se encuentran representados en el contexto arqueológico, de ahí que sea de importancia fundamental en la proposición anterior considerar la cerámica importada como un indicador arqueológico de las relaciones de intercambio entre formaciones económicas con distinto grado de complejidad.

Las implicaciones que se deducen de lo mencionado en el presente capítulo son las siguientes:

a) Dado que, como colonia, Nueva España dependió en materia política y comercial de la Metrópoli, sería de esperar un volumen considerable de bienes hispanos en el presente contexto arqueológico, bienes cuya cronología correspondiera al periodo comprendido entre 1521 y 1821; sin embargo, y debido al escaso desarrollo de la industria metropolitana, están más representados en el contexto artículos producidos por otras potencias con las cuales España mantenía vínculos comerciales durante el lapso mencionado.

b) Debido al retroceso económico sufrido por el virreinato entre 1630 y 1670 —relacionado con la disminución en la extracción de plata y con el hecho de que ésta circuló más bien dentro de las fronteras novohispanas— hubo un deterioro del comercio transatlántico (Brading, *op. cit.*:30, 181, 217; Martínez, 1982:62, 64). Por otra parte, debemos considerar que las Filipinas dependían totalmente de Nueva España en materia administrativa, económica, comercial y religiosa, y que eran consideradas prácticamente como un distrito provincial novohispano (Bauzon, 1980:78-82); debido a ello, el comercio con Oriente vía Manila se habría mantenido a pesar de la crisis económica de no ser por los problemas políticos sufridos en China entre 1630 y 1680 debido a la transición entre la dinastía Ming y la Ching. Según estas evidencias



Scanned with CamScanner

históricas, deben ser escasos los materiales cerámicos de importación que cronológicamente se ubiquen en el periodo mencionado.

c) A finales del siglo XVIII, los efectos de la revolución industrial y del desarrollo de las fuerzas productivas bajo las relaciones sociales de producción capitalista, se hicieron sentir en Europa bajo la forma de un aumento en la productividad del trabajo. Ya que para el capitalismo "es condición de vida la expansión constante del mercado" (Marx, 1974b T. III:325), las naciones en proceso de industrialización colocaron sus productos en las colonias españolas primero mediante el contrabando, y después, gracias al establecimiento a partir de 1789, del libre comercio efectivo en Nueva España, por vías legales. Por otra parte, la liberación del yugo de la metrópoli en 1821 implicó la apertura del mercado mexicano, ya sin las trabas del monopolio mercantilista hispano. En consecuencia, deben esperarse indicios arqueológicos del aumento de manufacturas europeas importadas a partir de 1789, y, de forma marcada, después de 1821.

d) Hemos de esperar una alta frecuencia de materiales cerámicos de importación en el centro de la ciudad de México, ya que ahí se concentró la población cuyo poder económico permitía el acceso a bienes asociados con estatus; esto habría ocurrido cuando menos hasta la década de los años 60 del siglo pasado, cuando el gobierno liberal puso en venta los terrenos y propiedades que pertenecían al clero y las clases altas abandonaron el centro de la urbe, éxodo que se acentuó durante el imperio de Maximiliano (ya que el después llamado Paseo de la Reforma se convirtió en la zona de asentamiento de la aristocracia) (Bataillon y Rivière D'Arc, 1979: 18, 19). De esta manera, en el contexto arqueológico estudiado debe poder apreciarse una disminución de bienes importados a partir de la década mencionada.



Scanned with CamScanner

# III. Análisis de la cerámica europea y oriental

## Atributos considerados para el análisis

Cualquier estudio que trate sobre materiales arqueológicos debe iniciarse con el planteamiento de qué dimensiones o conjunto de variables relacionadas se van a medir con ese sistema clasificatorio. Estas dimensiones se determinan a través del problema de investigación a resolver y de las hipótesis a probar (Schiffer, 1976:92). Así, los atributos considerados en la clasificación de la cerámica de importación recuperada en las excavaciones del exconvento de San Jerónimo emanan de la proposición señalada en el capítulo dos y de los problemas generales a resolver, o sea, las relaciones comerciales entre Nueva España y el México independiente con países del Viejo Mundo y Oriente; se trata de esclarecer algunos de los posibles mecanismos por los cuales se llevaron a cabo dichos vínculos, y queremos, además, ver la repercusión que tuvieron en el desarrollo económico y social de México esas políticas comerciales de las potencias mercantilistas y capitalistas durante ese periodo. De esta manera, los atributos en que se basa la clasificación están directamente relacionados con la proveniencia y adscripción cronológica de los materiales cerámicos de importación, aun cuando se incluyen algunos adicionales para la mejor comprensión de las características generales de dicha cerámica.

El primer paso dentro del análisis fue la observación de los materiales y ello con el fin de intentar determinar la variabilidad de los atributos cerámicos para así discriminar su importancia en términos interpretativos. Sin embargo, en un principio surgieron problemas para la identificación de las características básicas que diferencian unos materiales importados de otros, por lo que fue necesario efectuar una investigación bibliográfica minuciosa tanto de estudios arqueológicos previos sobre esta cerámica como de otros sobre historia del arte y coleccionismo de antigüedades europeas y orientales. Se revisaron, asimismo, las colecciones de los museos, concretamente las del Museo Nacional de Historia, Museo Nacional del Virreinato y el actual de las Intervenciones, todos del INAH. Por último se revisaron colecciones particulares incluso artículos a la venta en tiendas y bazares de antigüedades.

Dado que en nuestro país se tiene poco conocimiento sobre la vasta diversidad en la cerámica de importación y sus características distintivas, se considera relevante incluir en el presente estudio una síntesis de la información existente sobre los atributos de estos materiales, a partir de la cual pueden obtenerse datos sobre su producción, distribución, circulación y consumo en contextos socioeconómicos específicos, y se puede observar asimismo, la modificación de estos factores a través del tiempo.

Por otra parte, existe confusión en cuanto a la designación de las diferentes pastas y técnicas decorativas, debido en gran medida a que en diferentes momentos se han empleado distintos nombres para designarlas llevados por

Scanned with CamScanner

una traducción inadecuada de los términos o por la forma coloquial con que se ha conocido no sólo la cerámica importada sino también la producida en nuestro país. Ejemplos de estos problemas son varios términos empleados en México, como "porcelana de Sajonia" para referirse a toda la porcelana europea de pasta dura importada, a veces, "loza de Sajonia" para cualquier cerámica importada de Europa de pasta blanca; otros calificativos son: "porcelana de París" o "Viejo París" para la porcelana francesa, "Talavera" para la mayólica europea e incluso mexicana, y "loza blanca de Puebla" para la mayólica de la Angelópolis.

Dado que Oriente y Europa produjeron una gran variedad de cerámicas decoradas con distintas técnicas y según diversos estilos, nos limitaremos a analizar las pastas, técnicas decorativas, colores, diseños y formas que se identificaron en los materiales de importación del exconvento de San Jerónimo. De acuerdo con ello, en esta sección trataremos los siguientes puntos: 1. los distintos tipos de pasta, es decir, porcelana de pasta dura, gres, porcelana opaca, porcelana de pasta blanda, loza fina y mayólica; 2. el acabado de la superficie de dichos cuerpos cerámicos; 3. los colores empleados en la ornamentación; 4. la técnica de manufactura y técnica decorativa; 5. evolución de estilos y diseños; 6. las modalidades decorativas de la cerámica europea, es decir, "loza moca", "loza lustre", "borde de concha" y la impresión por transferencia; 7. y por último, las formas, señalando las funciones históricamente registradas. Por otra parte, en la octava sección se presentan las marcas de las distintas fábricas europeas y orientales identificadas en la cerámica analizada, y además se incluye la fecha de las mismas por periodos dinásticos (Cuadros 1 y 2, Figuras 93 y 94). Para una fácil localización de los principales centros manufactureros y comerciales, tanto en Oriente como en Europa, se incluyen las Figuras 95, 96 y 97).

*Tipos de pasta*

Porcelana de pasta dura

La cerámica se había producido en China desde la época del Neolítico (Macintosh, 1977:123); durante la dinastía Han (205 a.C.-220 d.C.) había loza cuyas características se aproximan bastante a un gres (Hobson, 1976:10). Probablemente ya para el siglo III d.C. se había iniciado la manufactura de una cerámica vitrificada porcelanosa (Cushion y Honey, 1956:427), y durante las dinastías Tsin (265-589 d.C.) se completó el paso de la protoporcelana a la porcelana (Nai, 1973:31). Sin embargo, el uso ampliado y el perfeccionamiento de este cuerpo cerámico se vio retrasado durante la dinastía Sung (920-1276 d.C.) debido a las tendencias en la moda china (Macintosh, *loc. cit.*). Por otra parte, en Japón se logró manufacturar porcelana desde principios del siglo XVII, como copia de la china y la coreana (Mikami, 1979: 159-160).

En el Celeste Imperio y durante la dinastía Sung, uno de los centros productores de porcelana decorada en azul, conocida como *ch'ing-pai*, fue Ching-tê Chên, al suroeste del imperio, lugar rodeado por las montañas de Kiangsi, ricas en caolín y feldespato (Macintosh, *loc. cit.*); esta ciudad continuó abasteciendo de loza a las cortes Ming y Ching, y a principios del siglo XVIII mereció el título de "capital de la porcelana" (Beurdeley, 1974: 18). No obstante, diversas fábricas privadas en Ching-tê Chên y en las provincias del sur de China participaron activamente en la producción de porcelana de cierta calidad y acabado deficiente, que fue la que se exportó a occidente en grandes cantidades (Lion-Goldschmidt, 1978:242, Macintosh, *op. cit.*:90, 98, 99).



Scanned with CamScanner

**Cuadro 1**
**Indice de marcas en porcelana oriental**

| CLASE DE MARCA | | CLAVE | GRUPO |
|---|---|---|---|
| Nien Hao | Ch'eng Hua | 01 | 64, 73, 136, 154, 158 |
| | | 02 | 47 |
| | Chia Ching | 03 | 47 |
| | Doble circulo vacío (K'ang Hsi) | | 101, 103, 104, 105, 106, 125, 127, 150, 151, 153, 156, 157, 164 |
| Marcas "de Taller" | "Hecho en el taller del jade" | 06 | 166 |
| | Ch'ai (?) | 08 | 149 |
| | | 09 | 47 |
| | | 010 | 47 |
| | | 011 | 127 |
| | | 012 | 164 |
| | | 013 | 154 |
| | | 014 | 149 |
| | | 015 | 168 |
| | | 016 | 47 |
| | | 017 | 47 |
| | | 018 | 71 |
| | | | 103, 127, 150 |
| Emblemas | Pao Ting | 019 | 126, 128 |
| | Wan | 020 | 149 |
| | | 021 | 131, 145, 150 |
| | Ho hua | 022 | 127 |
| | Fang sheng | 023 | 107, 127, 145 |
| | Lo | 024 | 102, 145 |
| | Shuang yü | 025 | 64, 127 |
| | Ling-chih | 026 | 47 |
| | Flor | 027 | 61, 64, 101 |
| | | 028 | 130, 136 |
| Caracteres pintados no identificados | "...gran..." | 04 | 164 |
| | | 05 | 123, 159 |
| | | 07 | 47, 168 |
| | "...gran..." | 029 | 146 |
| | | | 51 |
| | | | 155 |
| Caracteres grabados no identificados | | | 48 |



Scanned with CamScanner

## Cuadro 2
## Indice de marcas en cerámica europea

| Fábrica y país | Clase de marca | Clave | Período | Grupo o diseño |
|---|---|---|---|---|
| Adams (Inglaterra) | grabada | A 1 | 1787-1864 | D. 217 |
| | impresa | A 2 | 1810-1864 | D. 217 |
| | impresa | A 3 | 1819-1864 | D. 265 |
| Burghes & Leigh (Inglaterra) | impresa | B 1 | 1862-1891 | D. 266 |
| Clews (Inglaterra) | grabada | C 1 | 1817-1834 | D. 206 |
| | impresa | C 2 | 1817-1834 | D. 206, 207 |
| | grabada | C 3 | 1817-1834 | G. 16 |
| Castleford (Inglaterra) | grabada | CD 1 | 1803-1820 | G. 16 |
| Clementson Brothers (Inglaterra) | impresa | CIS 1 | 1867-1880 | G. 18 |
| Creil y/o Montereau (Francia) | grabada | CM 1 | 1825-1840 | G. 19, D. 243 |
| | grabada | CM 2 | 1825-1840 | G. 19 |
| | grabada | CM 3 | 1825-1840 | D. 222, 234 |
| | impresa | CM 4 | 1825-1840 | D. 234, 235, 239 |
| | impresa | CM 5 | 1825-1840 | D. 218 |
| | impresa | CM 6 | 1825-1840 | D. 240 |
| | grabada | CM 7 | 1829-1840 | G. 19, D. 234 |
| | impresa | CM 8 | 1829-1840 | D. 235, 236, 237 |
| | impresa | CM 9 | 1829-1840 | D. 219, 234 |
| | impresa | CM 10 | 1834-1840 | D. 238, 239, 240, 241, 242, 243 |
| | impresa | CM 11 | 1840-1895 | D. 244, 245, 246 |
| | grabada | CM 12 | 1840-1895 | D. 247 |
| | grabada | CM 13 | 1840-1895 | G. 19 |
| Davenport (Inglaterra) | grabada | D 1 | 1815-1860 | G. 17, 18<br>D. 1, 2, 3, 4, 5, 17, 34, 5<br>76, 77, 94, 95, 96, 97, 9<br>100, 101, 102, 103, 104,<br>105, 106, 107, 108, 109,<br>110, 111, 112, 113, 114 |
| | grabada | D 2 | *circa* 1836 | G. 18<br>D. 32, 46, 128, 129, 130,<br>131, 132, 133, 134, 135,<br>137, 138, 139, 140, 141,<br>142, 154 |
| | impresa | D 3 | *circa* 1840<br>1815-1887 | G. 18<br>D. 33, 99, 102, 108, 109,<br>132, 133, 134, 139, 141,<br>142, 143, 144, 145, 146,<br>147, 148, 149, 150, 151,<br>152, 154 |
| | impresa | D 4A–T | 1830-1887 | |
| | | D 4A | | D. 96 |
| | | D 4B | | D. 100 |
| | | D 4C | | D. 110 |
| | | D 4D | | D. 111 |
| | | D 4E | | D. 112 |
| | | D 4F | | D. 113 |
| | | D 4G | | D. 114 |
| | | D 4H | | D. 115 |

Scanned with CamScanner

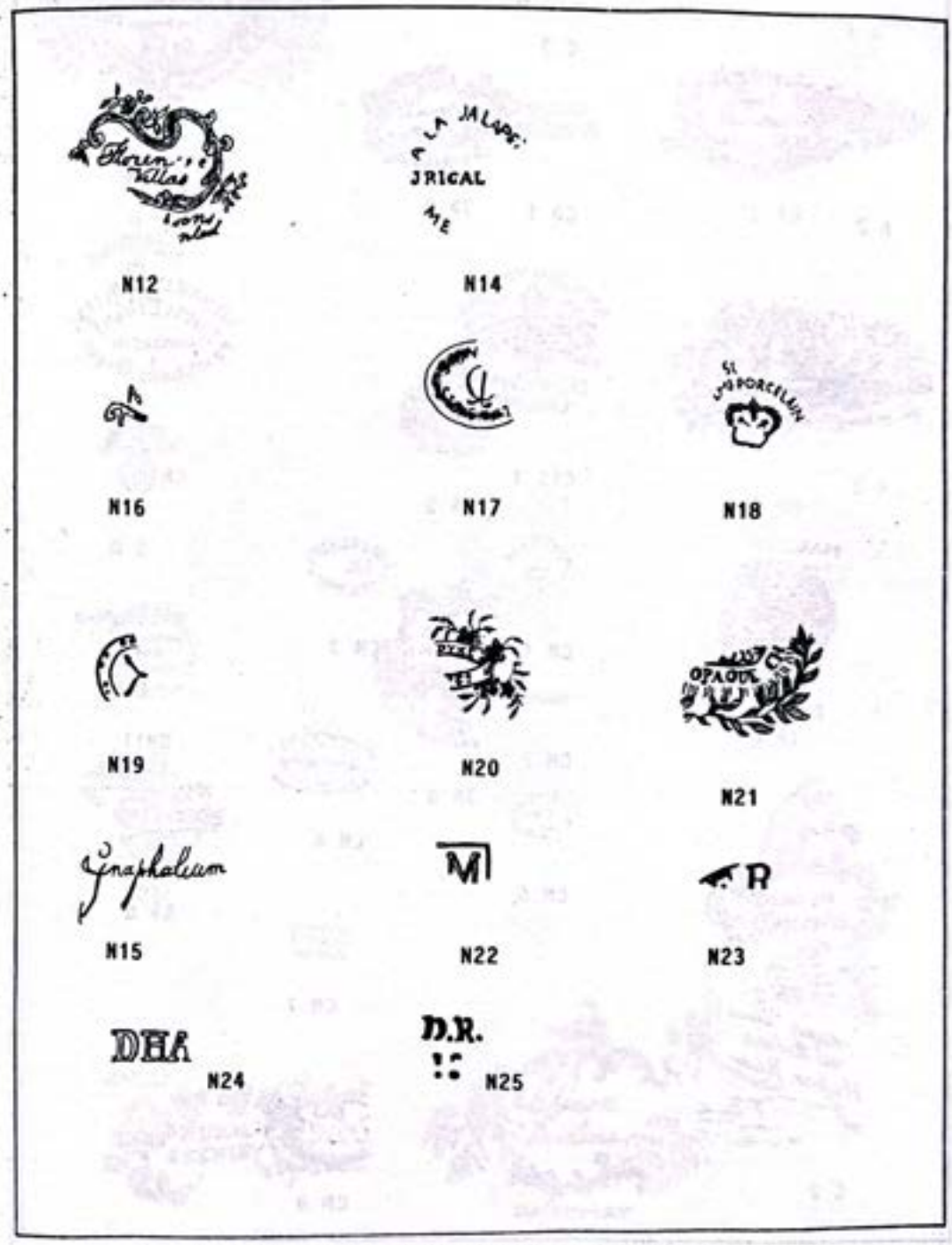



Figura 94 (a). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

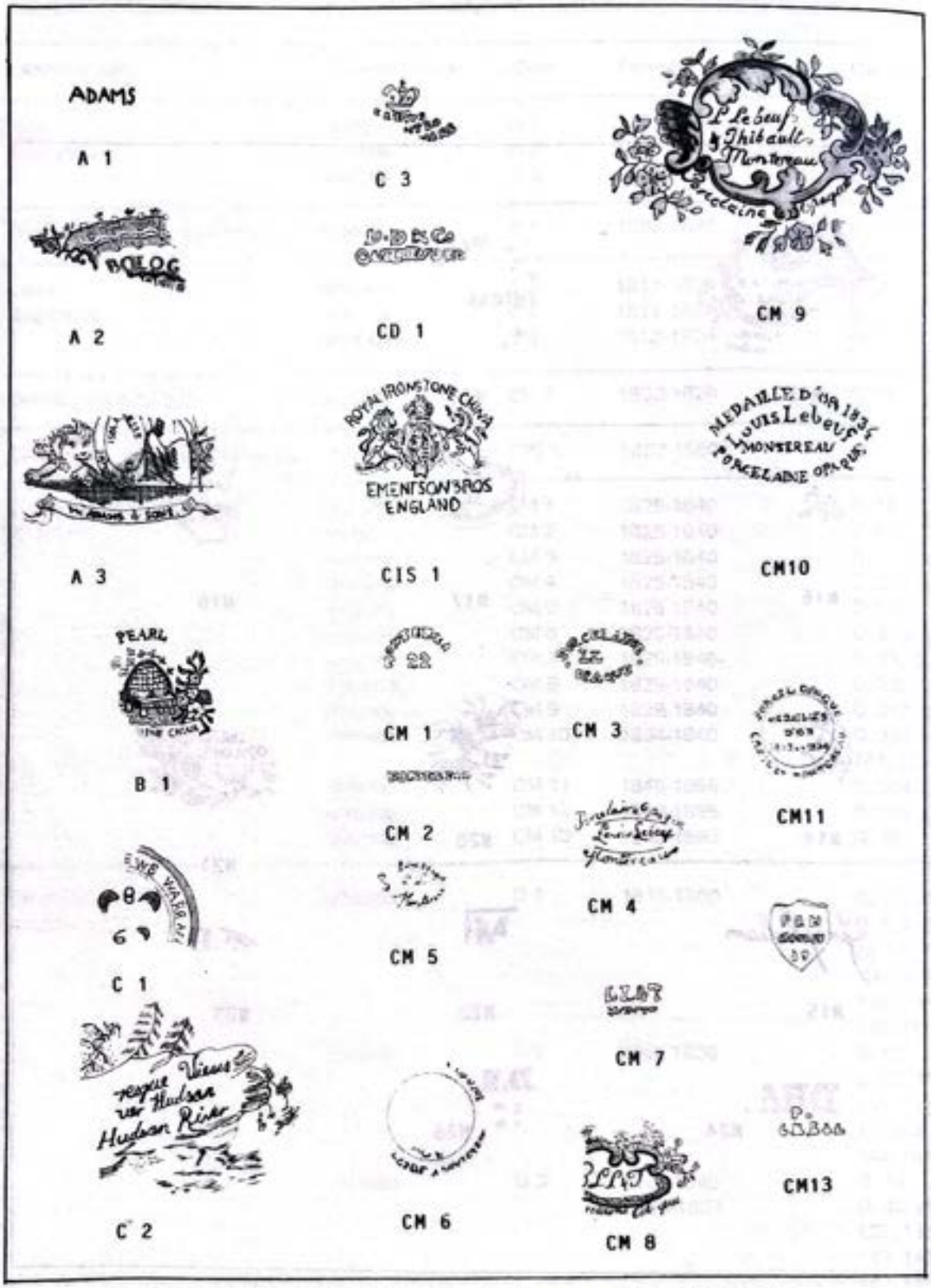



Figura 94 (b). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

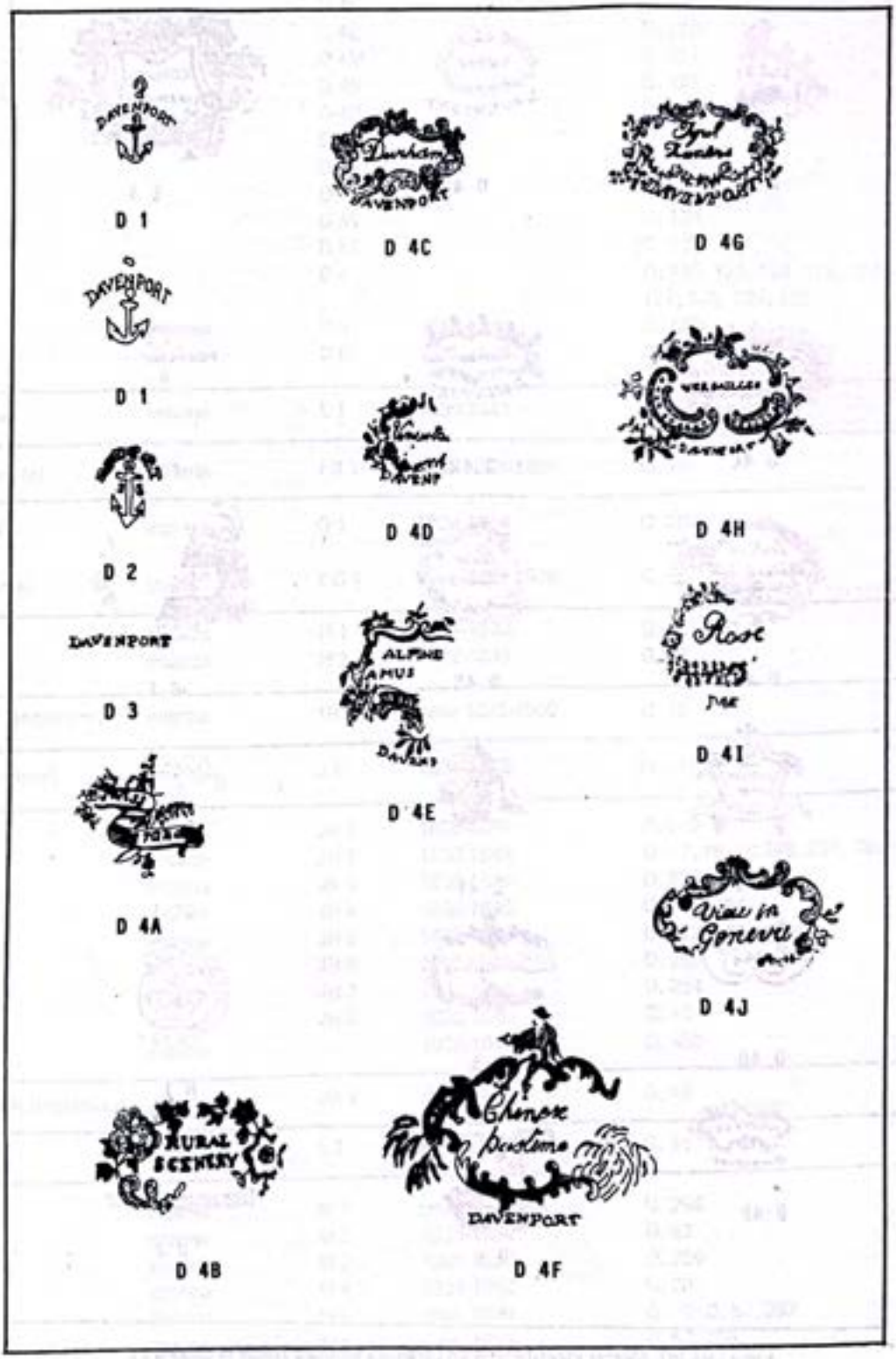



Figura 94 (c). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

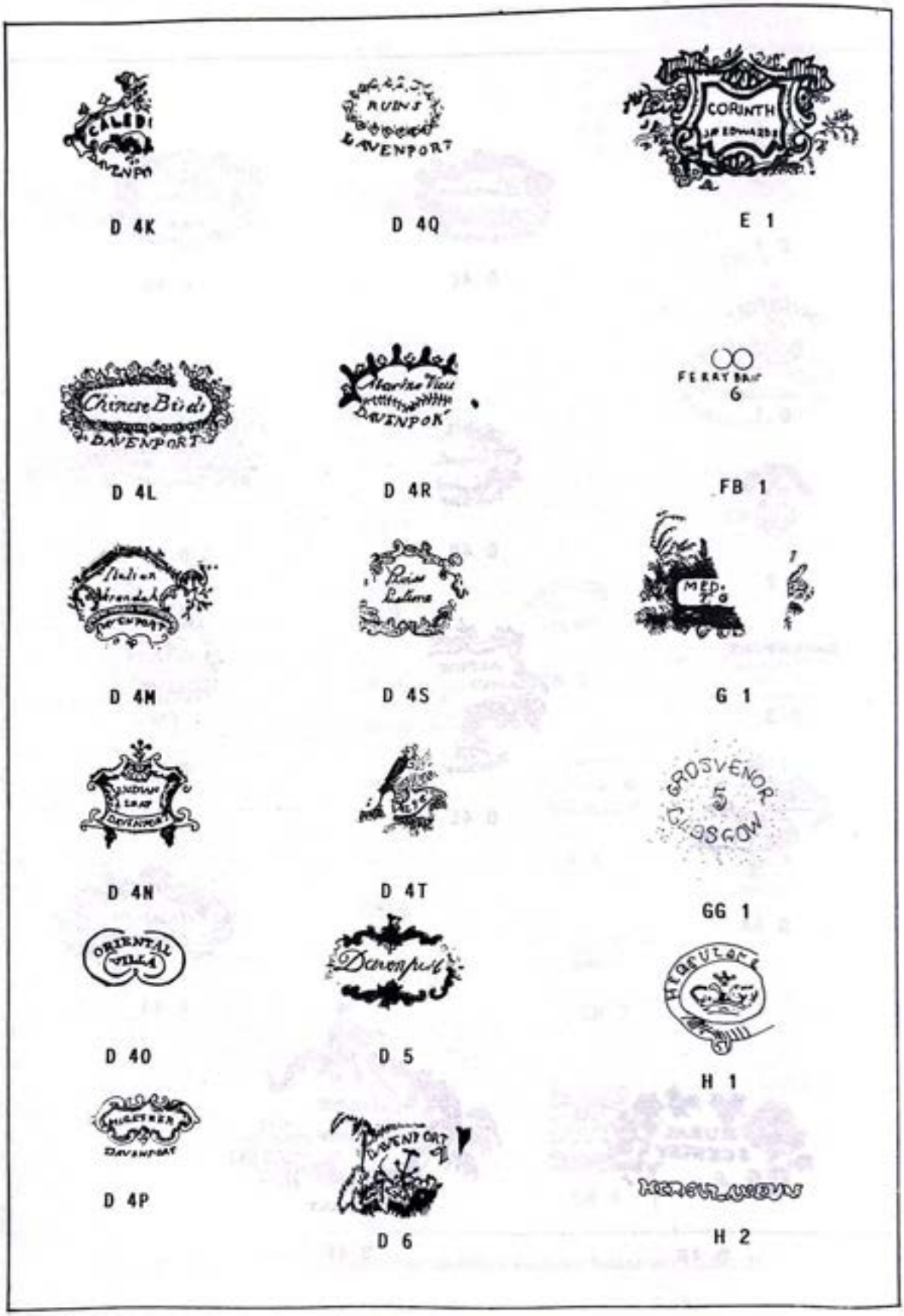



Figura 94 (d). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

## Cuadro 2 (continuación)

| Fábrica y país | Clase de marca | Clave | Período | Grupo o diseño |
|---|---|---|---|---|
| | | D 4I | | D. 117 |
| | | D 4J | | D. 118 |
| | | D 4K | | D. 120 |
| | | D 4L | | D. 119 |
| | | D 4M | | D. 121 |
| | | D 4N | | D. 122 |
| | | D 4O | | D. 128 |
| | | D 4P | | D. 130 |
| | | D 4Q | | D. 131 |
| | | D 4R | | D. 133 |
| | | D 4S | | D. 134 |
| | | D 4T | | D. 139 |
| | | D 4 | | D. 116, 123, 124, 125, 126, 127, 135, 136, 137 |
| | impresa | D 5 | 1815-1887 | D. 140 |
| | impresa | D 6 | 1815-1887 | G. 28 |
| dwards (Inglaterra) | impresa | E 1 | 1839-1841 | D. 205 |
| errybridge (Inglaterra) | grabada | FB 1 | *circa* 1804-1834 | G. 16 |
| odwin (Inglaterra) | impresa | G 1 | 1834-1854 | D. 209 |
| rosvenor (Inglaterra) | grabada | GG 1 | *circa* 1869-1926 | G. 9 |
| erculaneum | grabada | H 1 | 1822-1833 | G. 16 |
| nglaterra) | grabada | H 2 | 1822-1841 | G. 16 |
| Ironstone China" (Inglaterra) | impresa | IR 1 | *circa* 1820-1900 | G. 18 |
| eorge Jones (Inglaterra) | impresa | J 1 | 1861-1873 | D. 208 |
| avid Johnston | impresa | JH 1 | 1836-1845 | D. 249 |
| rancia) | grabada | JH 2 | 1836-1845 | G. 17, 18; D. 249, 251, 252 |
| | impresa | JH 3 | 1836-1845 | D. 252, 253 |
| | impresa | JH 4 | 1836-1845 | D. 248, 254 |
| | impresa | JH 5 | 1836-1845 | D. 252 |
| | impresa | JH 6 | 1836-1845 | D. 250 |
| | impresa | JH 7 | 1836-1845 | D. 254 |
| | impresa | JH 8 | 1836-1845 | G. 18 |
| | impresa | | 1836-1845 | D. 496 |
| hn Maddock & Sons (Inglaterra) | grabada | JM 1 | 1855-1896 | G. 18 |
| eds (Inglaterra) | grabada | L 1 | 1800-1830 | G. 16 |
| aastricht | impresa | M 1 | post. 1879 | D. 256 |
| olanda) | impresa | M 2 | 1836-1880 | D. 59 |
| | impresa | M 3 | 1862-1880 | D. 256 |
| | impresa | M 4 | 1836-1952 | G. 20 |
| | impresa | M 5 | post. 1879 | G. 20; D. 57, 257 |
| | impresa | M 6 | post. 1879 | D. 57, 255 |
| | impresa | M 7 | 1836-1880 | G. 20; D. 58 |
| | grabada | M 8 | post. 1836 | G. 20 |
| | impresa | M 9 | post. 1836 | D. 59 |
| | impresa | M10 | post. 1836 | D. 258 |
| | grabada | M 11 | post. 1836 | G. 20 |
| | impresa | M 12 | post. 1836 | D. 479 |

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.



Scanned with CamScanner

| Fábrica y país | Clase de marca | Clave | Período | Grupo o diseño |
|---|---|---|---|---|
| J. &. C. Meakin (Inglaterra) | grabada | MC 1 | 1851-1890 | G. 18 |
| | impresa | MC 2 | 1851-1890 | G. 18 |
| T. Mayer (Inglaterra) | grabada | MY 1 | 1826-1835 | G. 18; D. 193, 194, 195, 1 |
| | impresa | MY 2 | 1826-1835 | G. 18; D. 193 |
| | grabada | MY 3 | 1826-1838 | G. 18 |
| | impresa | MY 4 | 1826-1835 | D. 194, 263 |
| | impresa | MY 5 | 1826-1835 | D. 196 |
| | impresa | MY 6 | 1826-1835 | D. 197 |
| | impresa | MY 7 | 1826-1835 | D. 198 |
| | impresa | MY 8 | 1826-1835 | D. 199 |
| | impresa | MY 9 | 1826-1838 | D. 199 |
| | impresa | MY 10 | 1826-1835 | D. 262 |
| | impresa | MY 11 | *circa* 1826-1835 | D. 264 |
| | impresa | MY 12 | *circa* 1826-1835 | D. 264 |
| Ridgway (Inglaterra) | impresa | R 1 | 1830-1855 | D. 203 |
| | impresa | R 2 | 1850-1855 | D. 204 |
| Rockingham (Inglaterra) | grabada | RB 1 | 1806-1826 | G. 17, 18; D. 202 |
| | grabada | RB 2 | 1806-1826 | G. 18; D. 200, 201 |
| Spode (Inglaterra | grabada | S 1 | 1815-1833 | G. 18 |
| | grabada | S 2 | 1815-1833 | G. 16, 17, 18; D. 8, 9, 10, 11, 78, 157, 159, 163, 164, 165, 166, 167, |
| | impresa | S 3 | 1810-1833 | D. 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 267 |
| | impresa | S 4 | 1810-1833 | D. 161 |
| | grabada | S 5 | 1833-1847 | G. 18; D. 169, 170 |
| | impresa | S 6 | 1833-1847 | G. 18; D. 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 175, 176, 177, 178 |
| | grabada | S 7 | 1833-1847 | G. 18; D. 14, 165, 173, 179, 181, 182 |
| | grabada | S 8 | 1833-1847 | G. 18; D. 166, 169, 171, 173, 178 |
| | impresa | S 9 | 1833-1847 | D. 165, 168, 169, 171, 175, 182 |
| | impresa | S 10 | 1833-1847 | D. 15, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 182 |
| | impresa | S 11 | 1833-1847 | D. 165, 168, 169, 170, 171, 173, 179, 180, 181, 182 |
| | impresa | S 12 | 1833-1847 | D. 173, 267 |
| | impresa | S 13 | 1833-1847 | D. 168 |
| | impresa | S 14 | (referente al número de diseño en el registro de la fábrica) | D. 171 |
| | impresa | S 15 | 1833-1847 | G. 29 |
| | impresa | S 16 | 1833-1847 | D. 335 |
| | impresa | S 17 | 1833-1847 | D. 164 |
| | grabada | S 18 | 1847-1867 | G. 18; D. 190, 190A |
| | impresa | S 19 | 1847-1867 | D. 191, 192B |
| | impresa | | 1833-1847 | "Porcelana de feldespato" (no cat.) |



ESC. NAC. DE ANTROPOLOGIA E HIST.

Scanned with CamScanner

Cuadro 2 (continuación)

| Fábrica y país | Clase de marca | Clave | Período | Grupo o diseño |
|---|---|---|---|---|
| Sarreguemines (Francia) | impresa | SA 1 | *circa* 1850-1900 | D. 61 |
| Schiller & Gerbing (Alemania) | grabada | SG 1 | *circa* 1830-1900 | G. 18 |
| Villeroy & Boch | impresa | V 1 | *circa* 1809-1900 | G. 21 |
| (Bélgica y Alemania) | impresa | V 2 | *circa* 1856-1900 | G. 18 |
| Wedgwood (Inglaterra) | grabada | W 1 | post. 1769 | G. 16, 18; D. 495 |
| No identificada | impresa | N 1 | | D. 270 |
| (¿Inglaterra?) | impresa | N 2 | | D. 271 |
| | impresa | N 3A | | D. 272 |
| | grabada | N 3B | | D. 273 |
| | impresa | N 4 | | D. 274 |
| | impresa | N 5 | | D. 275 |
| | impresa | N 6 | | D. 276 |
| | impresa | N 7 | | D. 280 |
| | impresa | N 8 | | D. 287 |
| (?) | impresa | N 9 | | D. 370 |
| (?) | impresa | N 10 | | D. 376 |
| (?) | impresa | N 11 | | D. 413 |
| (?) | impresa | N 12 | | D. 452 |
| (?) | impresa | N 13 | | D. 453 |
| (?) | impresa | N 14 | | D. 465 |
| Inglaterra) | pintada | N 15 | | D. 42 |
| (?) | impresa | N 16 | | G. 18 |
| Inglaterra) | impresa | N 17 | | G 40 |
| (?) | impresa | N 18 | | G. 18 |
| (?) | grabada | N 19 | | G. 18 |
| ¿Inglaterra?) | impresa | N 20 | | G. 42 |
| ¿Inglaterra?) | impresa | N 21 | | G. 39 |
| ¿Alemania | grabada | N 22 | | G. 8 |
| o | grabada | N 23 | | G. 8 |
| ¿Inglaterra?) | grabada | N 24 | | G. 8 |
| Francia) | impresa | N 25 | | G. 46 |
| (Francia?) | incisa | N 26 | | G. 1, 2, 4 |

Scanned with CamScanner

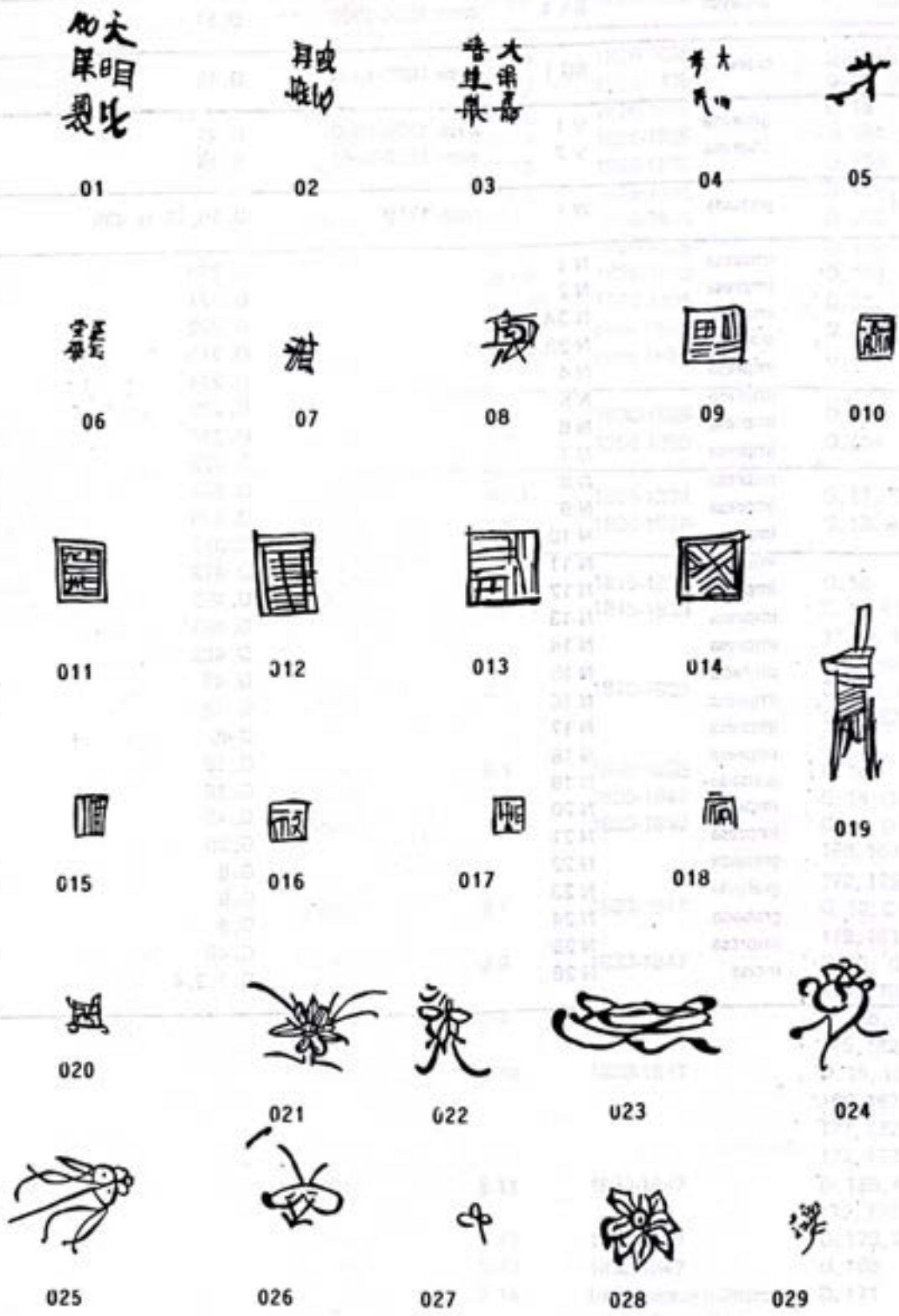



Figura 93. Marcas identificadas en porcelana oriental (véase el Cuadro 1).



Scanned with CamScanner

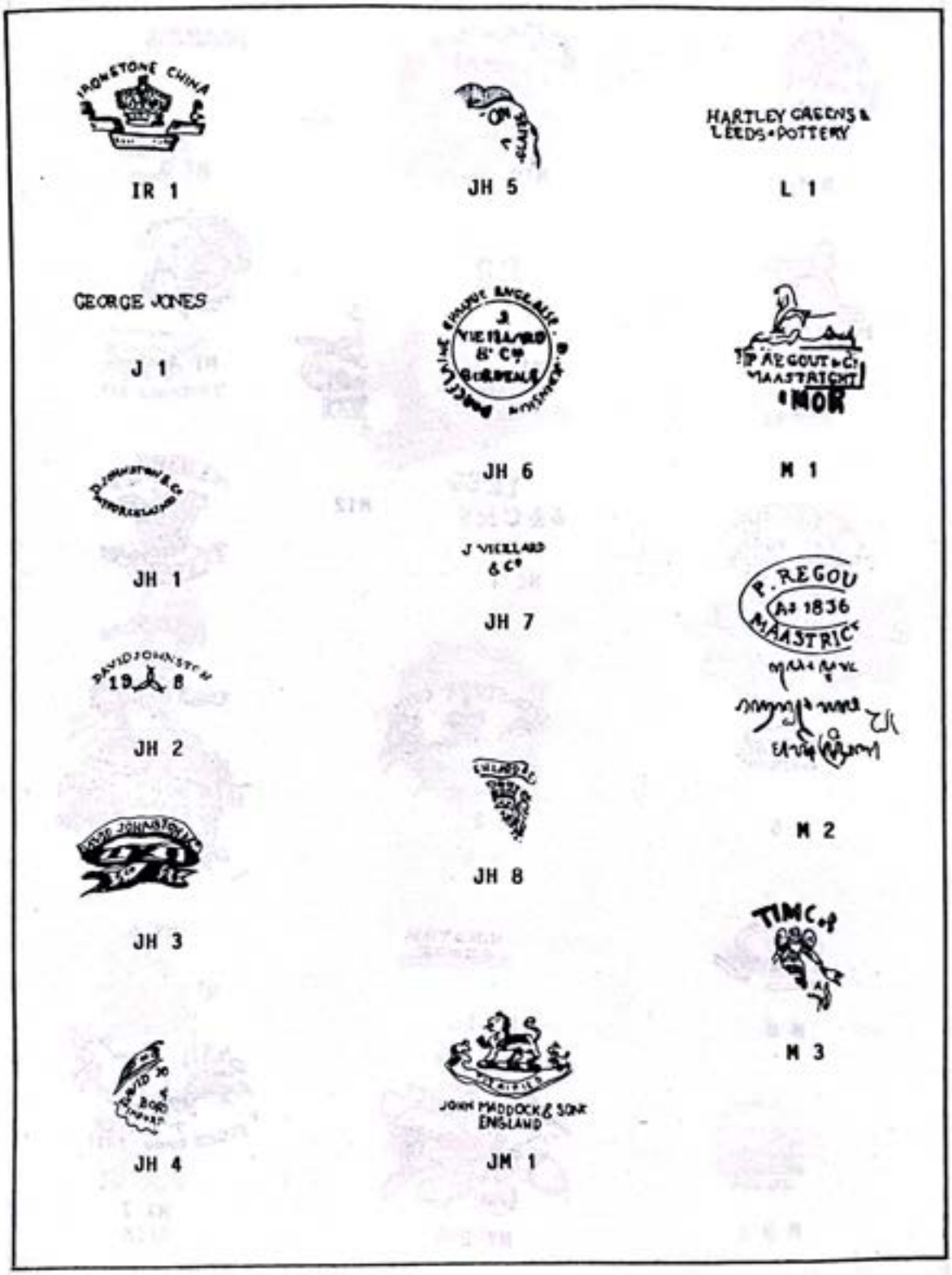



Figura 94 (e). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

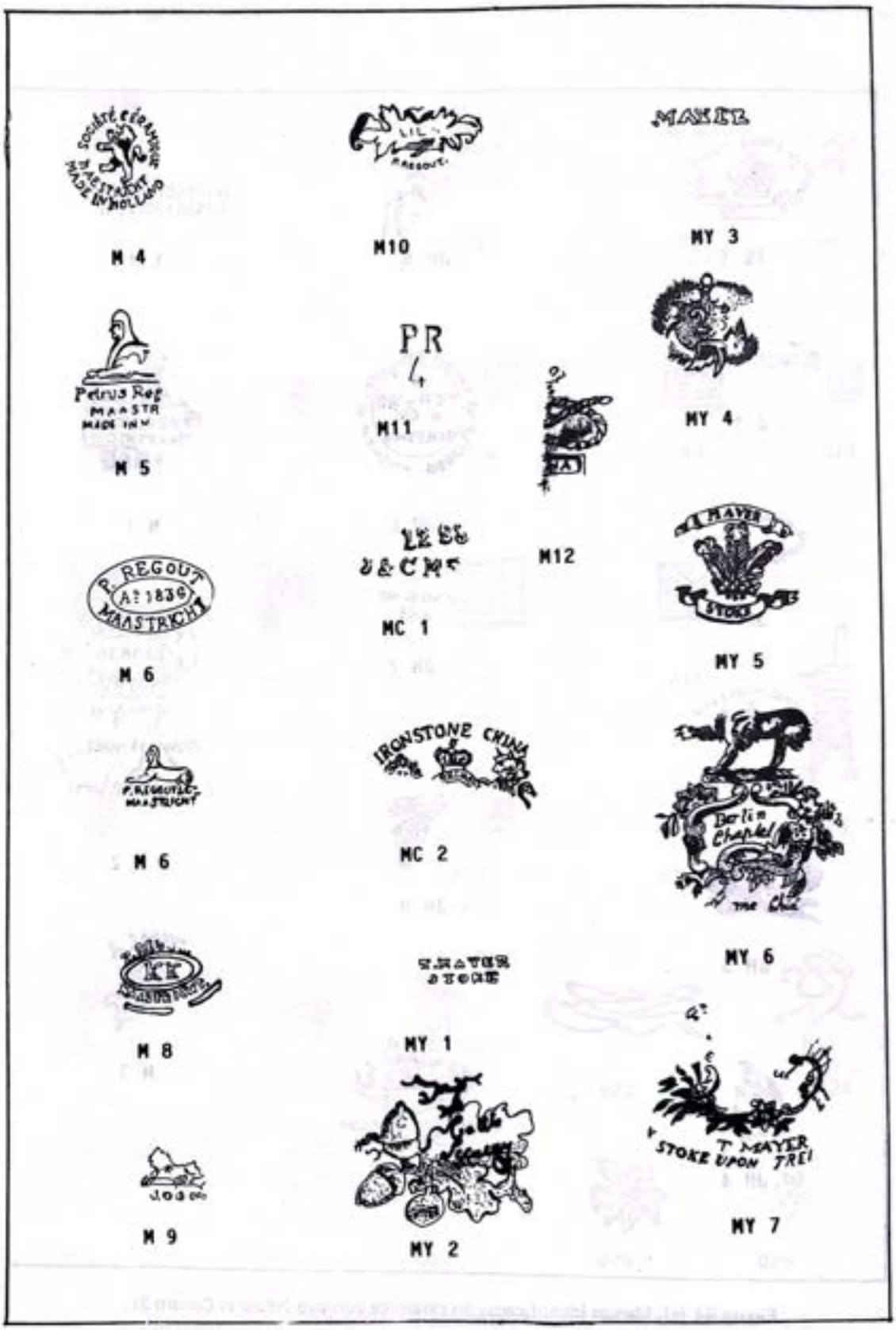



Figura 94 (f). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

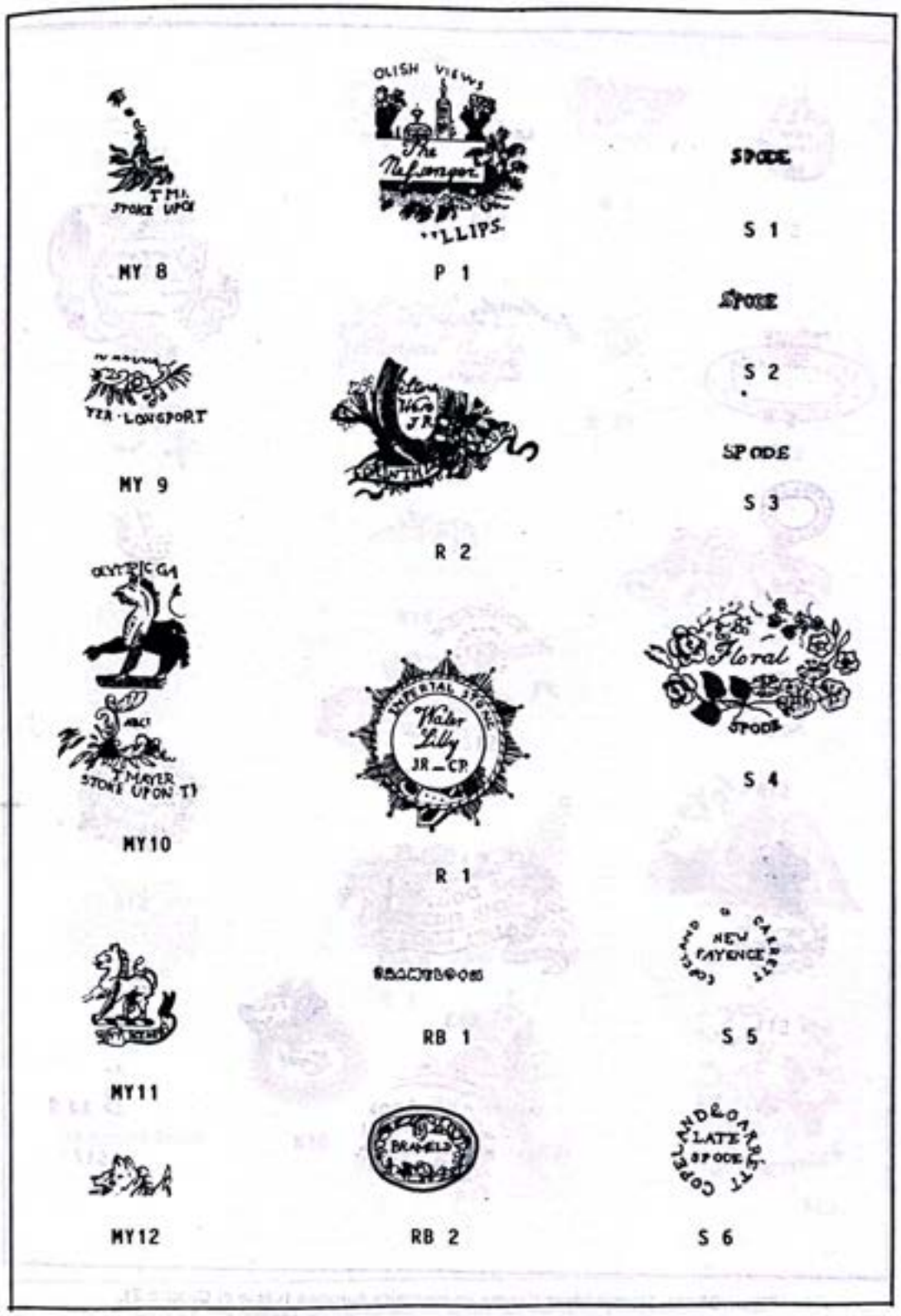



Figura 94 (g). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.
BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

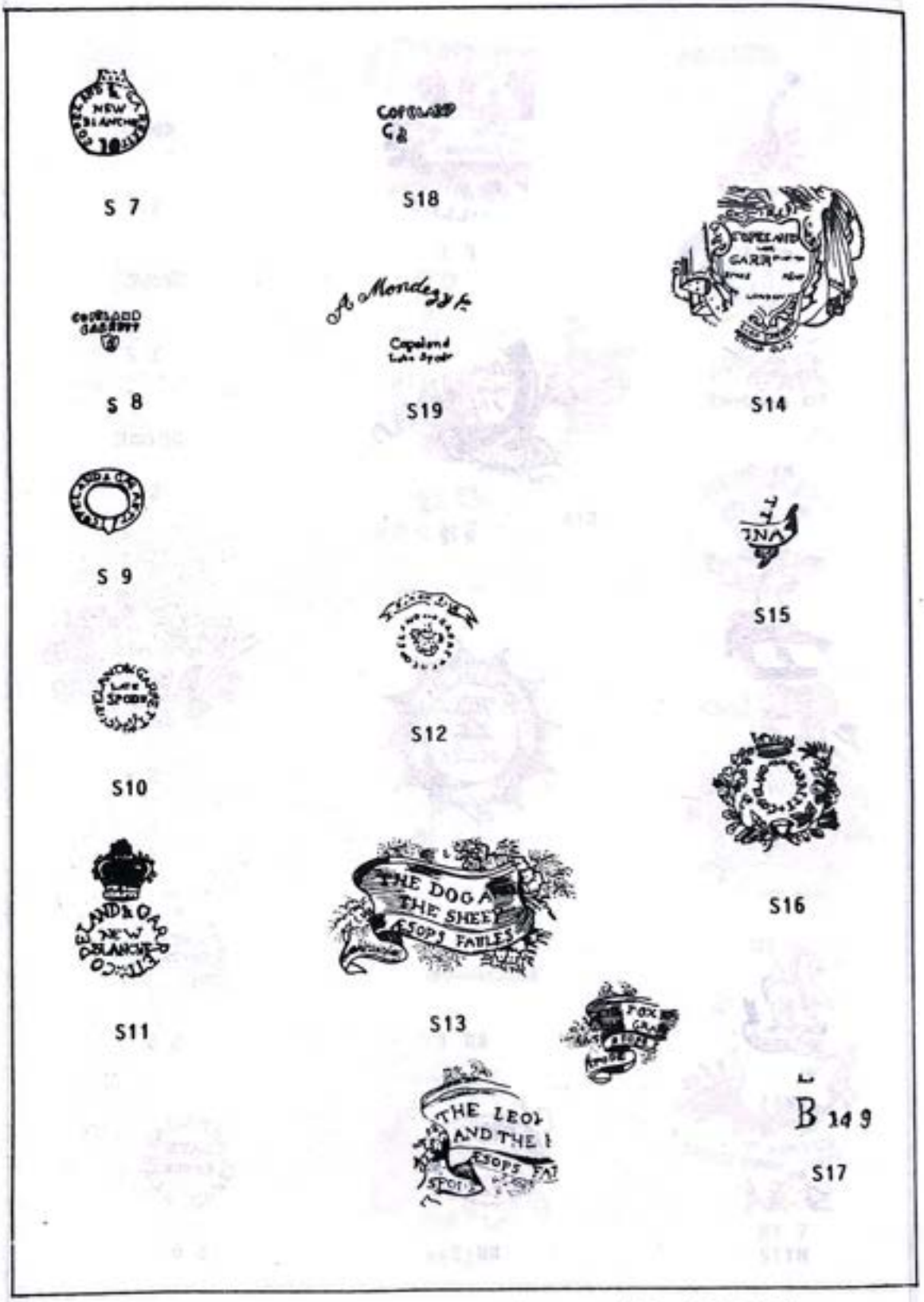



Figura 94 (h). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

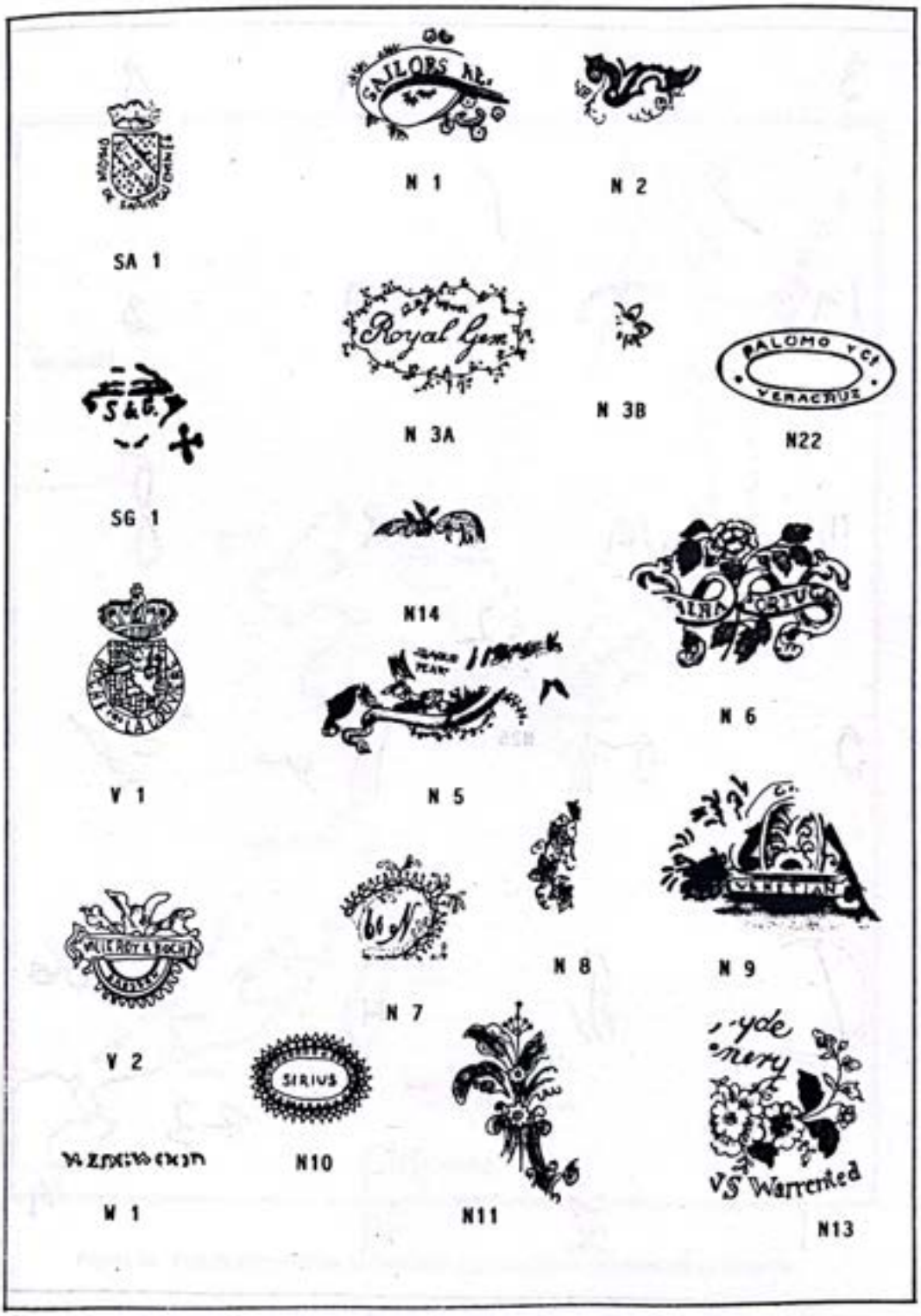



Figura 94 (i). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

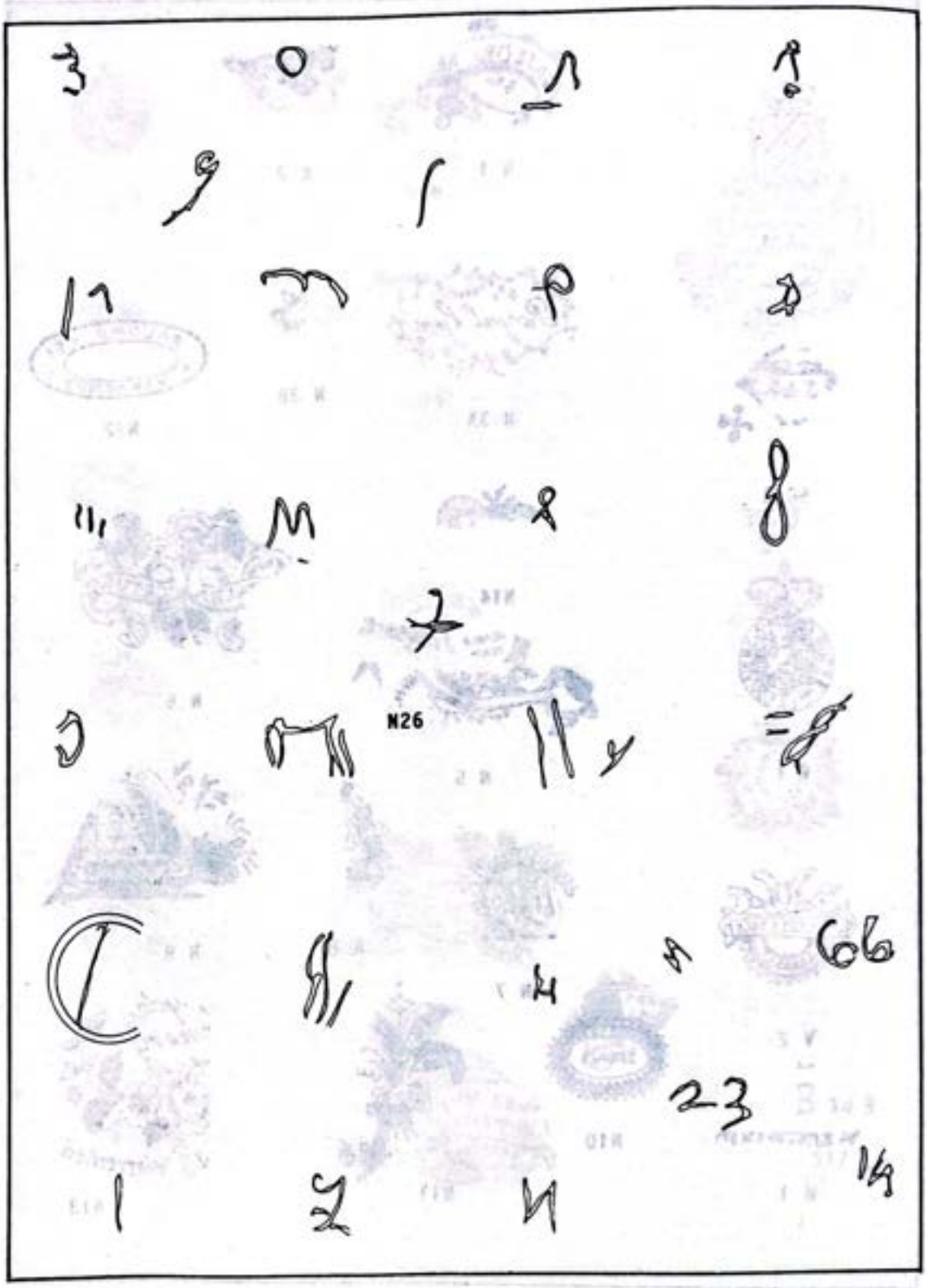



Figura 94 (j). Marcas identificadas en cerámica europea (véase el Cuadro 2).



Scanned with CamScanner

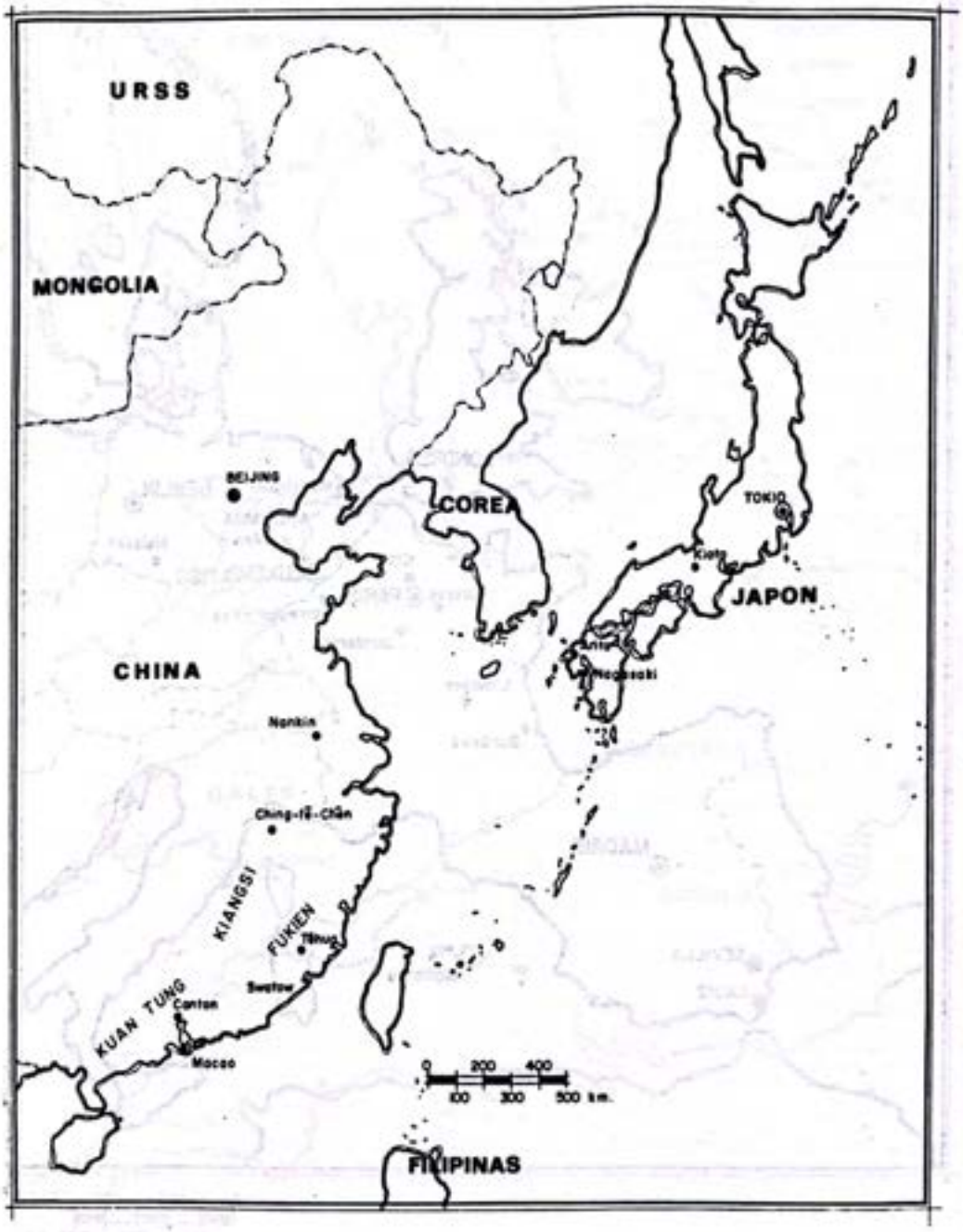



Figura 95. Principales centros comerciales y productores de cerámica en Oriente.



Scanned with CamScanner

Figura 96. Principales centros comerciales y productores de cerámica en Europa.



Scanned with CamScanner

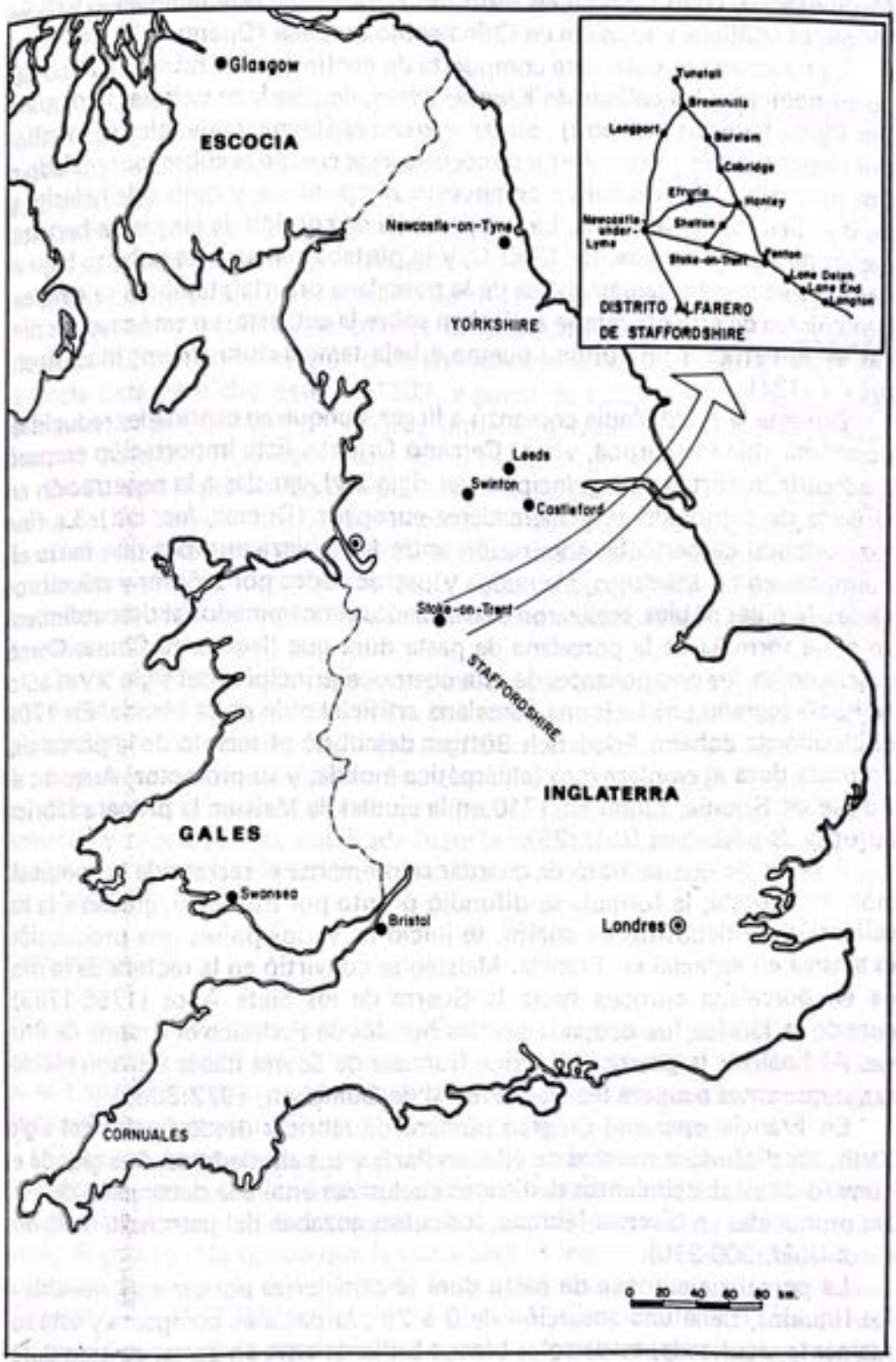



Figura 97. Principales centros comerciales y productores de cerámica en Inglaterra.



Scanned with CamScanner

Los chinos utilizan la palabra *T'zu* para referirse a las cerámicas duras, vitrificadas y sonoras (pero no necesariamente blancas y translúcidas) (Beurdeley, *op. cit.*:16), incluyendo tanto el gres como lo que en Europa se denominó porcelana (Medley, 1964:58-59). Marco Polo fue el primero que utilizó este término al comparar el color de la loza china con el de un caracol del Mediterráneo, cuyo nombre en latín es "porcelana"; éste también existía en los mares asiáticos y se usaba en China como moneda (Ducret, 1976:4).

La porcelana oriental está compuesta de caolín (arcilla refractaria que debe su nombre a las colinas de King-tō tchen, de donde se extraía, feldespato (en China llamado *petuntse*), cuarzo y arena cristalina, materiales todos ellos quemados y pulverizados. Antes de cocerse, este cuerpo se cubre, por rociado o por inmersión, con un barniz compuesto por *petuntse* y ceniza de helecho y de cal (Beurdeley, *loc. cit.*). La temperatura de cocción de las piezas barnizadas es de aproximadamente 1350°C, y se pintaba con azul de cobalto bajo el barniz, decoración característica de la porcelana oriental; también se empleaban colores de esmalte que se aplicaban sobre la cubierta; en este caso, las piezas se sometían a una última quema a baja temperatura (*Idem*; Macintosh, *op. cit.*:124).

Durante la Edad Media comenzó a llegar, aunque en cantidades reducidas, porcelana china a Eurpoa, vía el Cercano Oriente. Esta importación empezó a adquirir importancia a principios del siglo XVI, gracias a la penetración en Oriente de exploradores y mercaderes europeos (Ducret, *loc. cit.*). La fina loza oriental despertó tal admiración entre la nobleza europea que tanto alquimistas como artesanos, alentados y patrocinados por señores y miembros de las familias nobles, realizaron experimentos encaminados al descubrimiento de la fórmula de la porcelana de pasta dura que llegaba de China. Como desconocían los componentes de este cuerpo, a principios del siglo XVIII sólo se había logrado producir una porcelana artificial o de pasta blanda. En 1708 el alquimista Johann Friederich Böttger descubrió el secreto de la porcelana de pasta dura al emplear roca feldespática molida, y su protector, Augusto el Fuerte de Sajonia, fundó en 1710 en la ciudad de Meissen la primera fábrica europea de porcelana (*Ibid.*:28).

A pesar de que se trató de guardar celosamente el secreto de la composición de la pasta, la fórmula se difundió pronto por Europa y, gracias a la localización de depósitos de coalín, se inició en varios países una producción extensiva en especial en Francia. Meissen se convirtió en la rectora de la moda en porcelana europea hasta la Guerra de los Siete Años (1756-1763), cuando la fábrica fue ocupada por las huestes de Federico el Grande de Prusia. Al finalizar la guerra, la fábrica francesa de Sèvres había tomado el liderazgo que antes ocupara Meissen (Plinval de Guillebon, 1972:308).

En Francia operaron un gran número de fábricas desde finales del siglo XVIII, localizándose muchas de ellas en París y sus alrededores. Fue grande el número de establecimientos dedicados exclusivamente a la decoración de piezas producidas en diversas fábricas, los cuales gozaban del patronato de la nobleza (*Ibid.*:309-310).

La porcelana europea de pasta dura se caracteriza por ser impermeable a los líquidos, tiene una absorción de 0 a 2% ; la pasta es compacta y está sumamente vitrificada, es de color blanco brillante vista en corte, de gran dureza y no puede rayarse con el acero, tiene fractura concoidal, sonido metálico y, si las paredes no son muy gruesas, es translúcida. La pasta está compuesta por caolín, feldespato y cuarzo molidos (Northon, 1956:90, 303; *Manual del Ingeniero*, 1950:899; Smith y Piña Chán, 1962).

La porcelana europea se somete, por lo general, a dos cocciones en atmós-



Scanned with CamScanner

fera reductora. En la primera quema las piezas se colocan en gacetas para evitar que se manchen por la acción del fuego o con las cenizas. El siguiente paso en el proceso de manufactura es la aplicación de barniz, por inmersión, en una mezcla de feldespato, cuarzo y yeso. Debido a que la composición del barniz es afín a la del cuerpo, al someter las piezas a una temperatura entre 1300 y 1450°C en la segunda cochura, el barniz feldespático se vitrifica y queda unido al cuerpo (Ducret, *op. cit.*:8; Northon, *op. cit.*:306; Plinval de Guillebon, *op. cit.*:46).

La decoración típica de la porcelana europea se logra aplicando óxidos metálicos sobre el vidriado; estos colores de esmalte se fijan en un horno de mufla a una temperatura que oscila entre 750 y 900°C, dependiendo del tipo de pigmentos empleados y del tono que quiera obtenerse. Cuando se incluye dorado en la paleta (Figuras 98-102) éste es el último color que se aplica, y se fija a una temperatura de aproximadamente 700°C; al sacar las piezas del horno el oro queda opaco y es necesario pulirlo para que adquiera brillo. En Francia comenzaron a emplearse colores de alta temperatura bajo el vidriado a partir de 1839; la introducción de la técnica decorativa de impresión por transferencia data en dicho país, de 1802; a partir de 1809 comenzó a emplearse la impresión policroma y en 1822 la impresión litográfica (Plinval de Guillebon, *op. cit.*:46, 114; Woodhouse, 1974:143).

En Europa la producción de porcelana se destinó, en un principio, al consumo de las familias nobles, pero con el florecimiento de la industria de la porcelana éste fue poco a poco alcanzado a otros estratos sociales, sobre todo con la consolidación económica de la naciente burguesía. Sin embargo, su costo fue en todo momento relativamente alto y siempre se vio asociada con las clases pudientes.

Con el aumento en la calidad y popularidad de la loza fina impresa por transferencia, y con la introducción de nuevos procedimientos mecánicos de fabricación y ornamentación, hubo un descenso en los costos de producción de la porcelana. No obstante, en Francia el precio de una pieza podía ser cinco veces mayor que el de una de loza fina con decoración impresa por transferencia; y mientras más elaborada fuera la decoración y de más renombre la fábrica que la había producido, mayor era el costo (Plinval de Guillebon, *op. cit.*:294-295).

Gres: *stoneware*

El gres tiene sus orígenes en China (Fleming y Honour, 1979:761); su producción se desarrolló en Europa de forma independiente en el siglo IX. Desde la Edad Media y hasta el siglo XVII, Renania fue el principal centro productor de gres, comúnmente cubierto con barniz de sal (*Idem*).

El cuerpo cerámico que más se aproxima al de la porcelana es el del gres. La pasta de esta cerámica está compuesta por una mezcla de arcilla de bola, feldespato y cuarzo en la forma de arena, o bien pedernal triturado y calcinado; el gres es más opaco que la porcelana, es impermeable a los líquidos y su absorción varía de 1 a 5%; por lo general está parcialmente vitrificado (Fournier, R., 1977:222). El color de la pasta depende del contenido de hierro de la arcilla y de la atmósfera del horno. El gres es de gran dureza, sonido metálico, no puede rayarse con el acero y su fractura es concoidal (*Manual del Ingeniero*, 1950:899).

La temperatura de cocción del gres varía entre 1200 y 1350°C (Fournier, R., *loc. cit.*), razón por la cual también se le conoce como cerámica de alta temperatura. Uno de los barnices empleados para este tipo de cerámica es el



Scanned with CamScanner

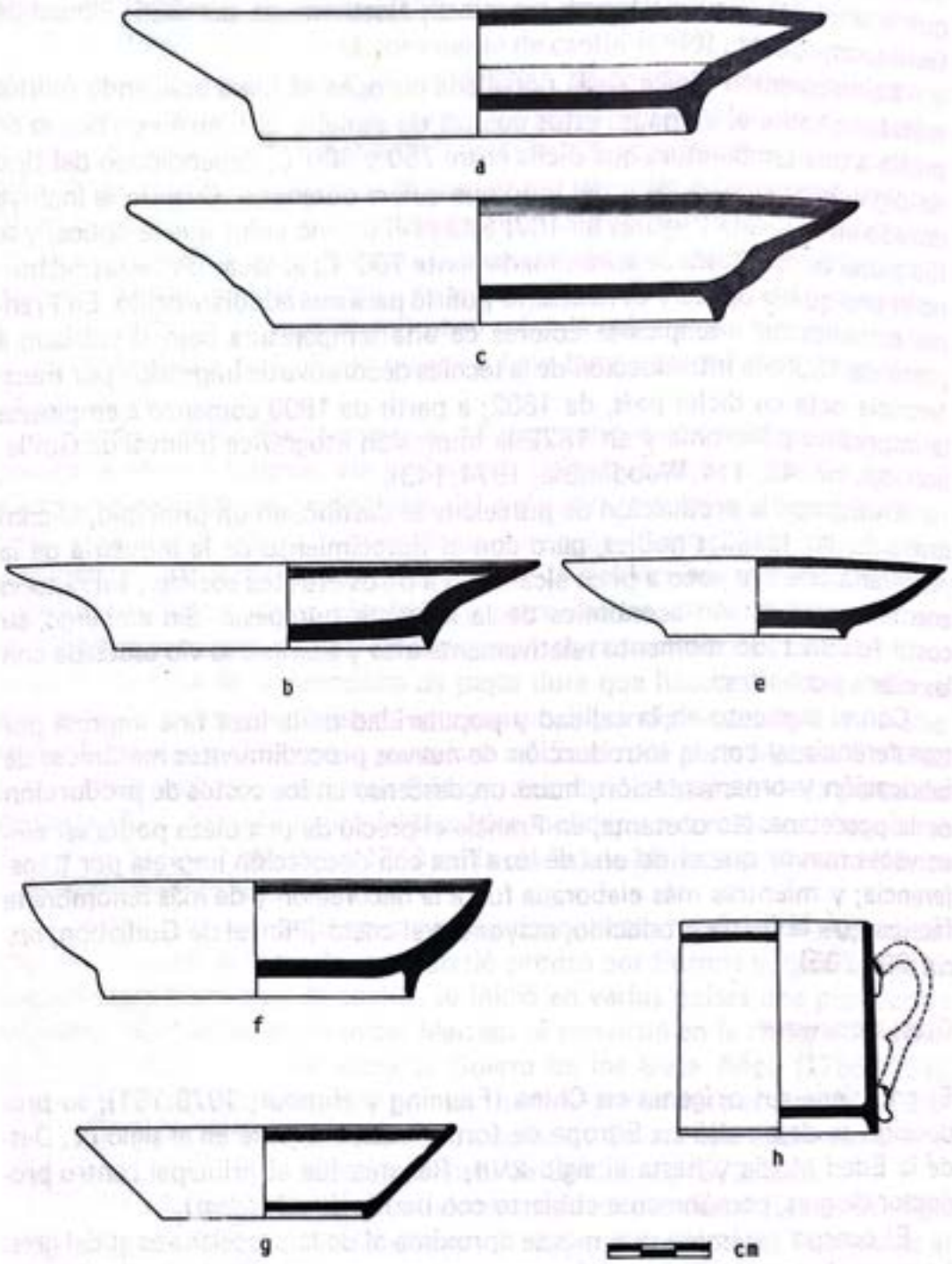



**Figura 98. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, en oro sobre blanco, probablemente francesa (Grupo 2). Los filetes dorados fueron populares antes del Porfiriato (García Cubas, 1978: 286).**



Scanned with CamScanner

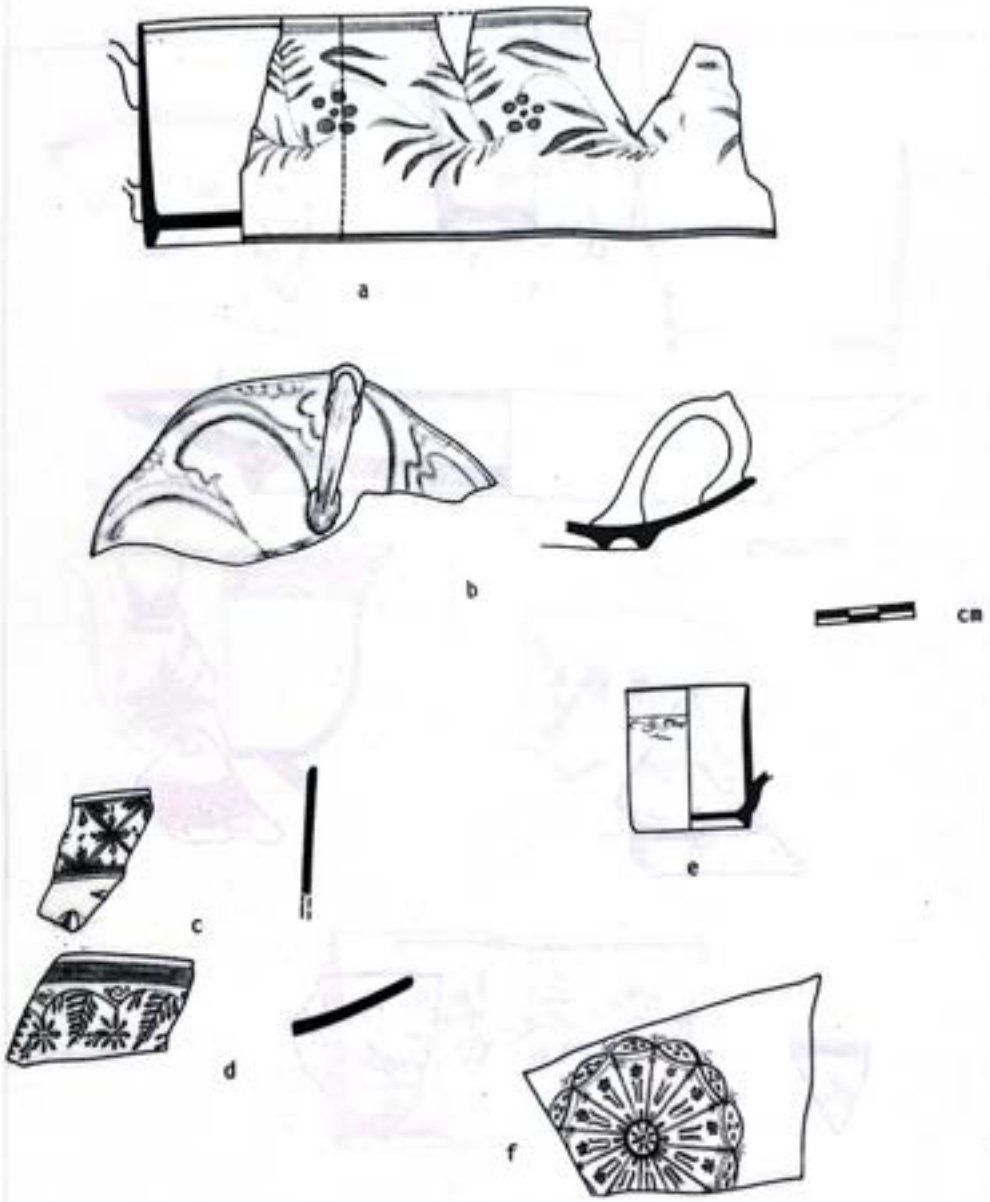



Figura 99. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, en oro sobre blanco, probablemente francesa (Grupo 2). Los filetes dorados fueron populares antes del Porfiriato (García Cubas, 1978: 286).



Scanned with CamScanner

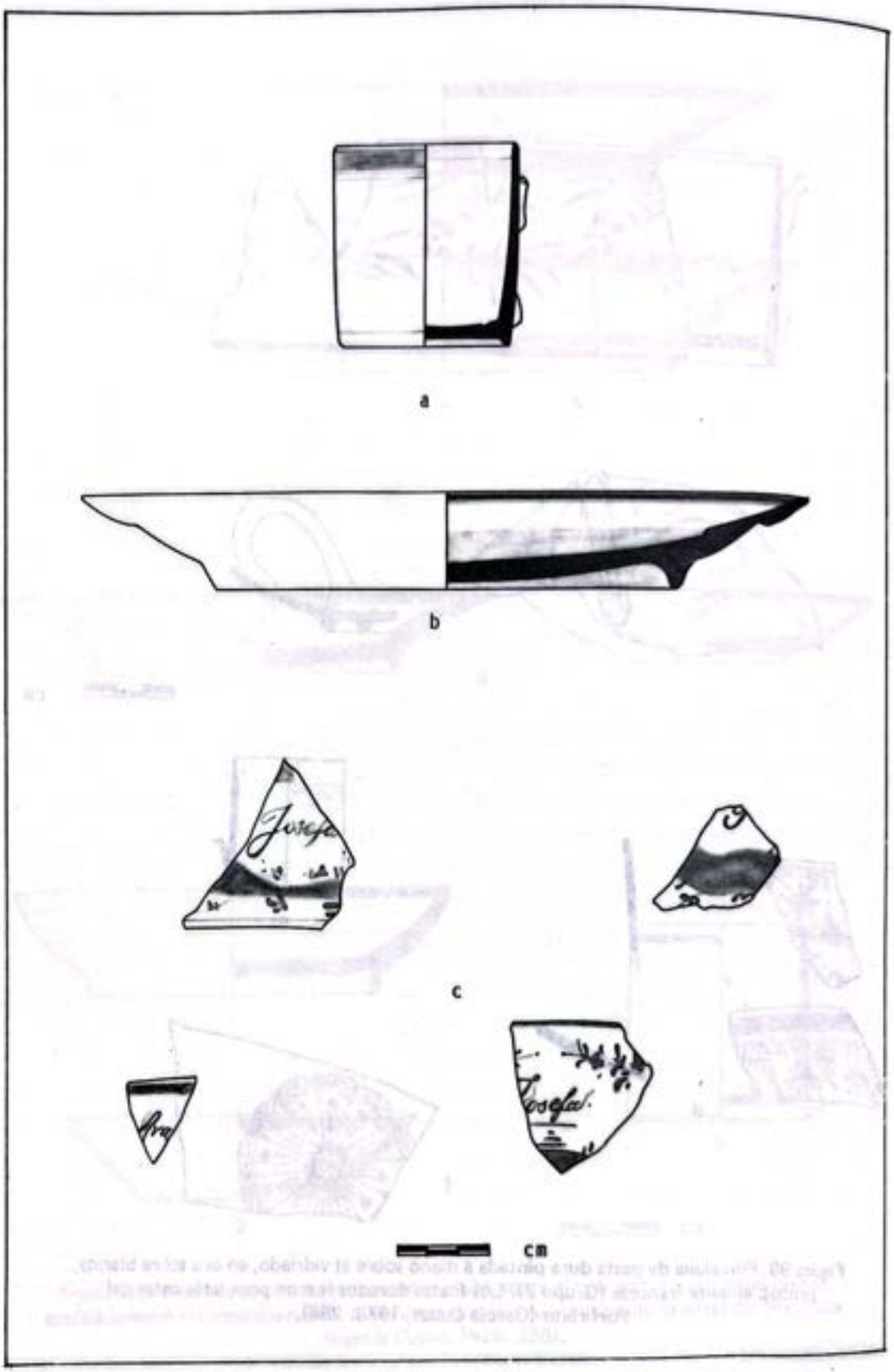



Figura 100. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, bicroma incluyendo oro sobre blanco, probablemente francesa (Grupo 4). Los diseños con nombres o frases en español fueron populares antes del Porfiriato (García Cubas, 1978: 286).



Scanned with CamScanner

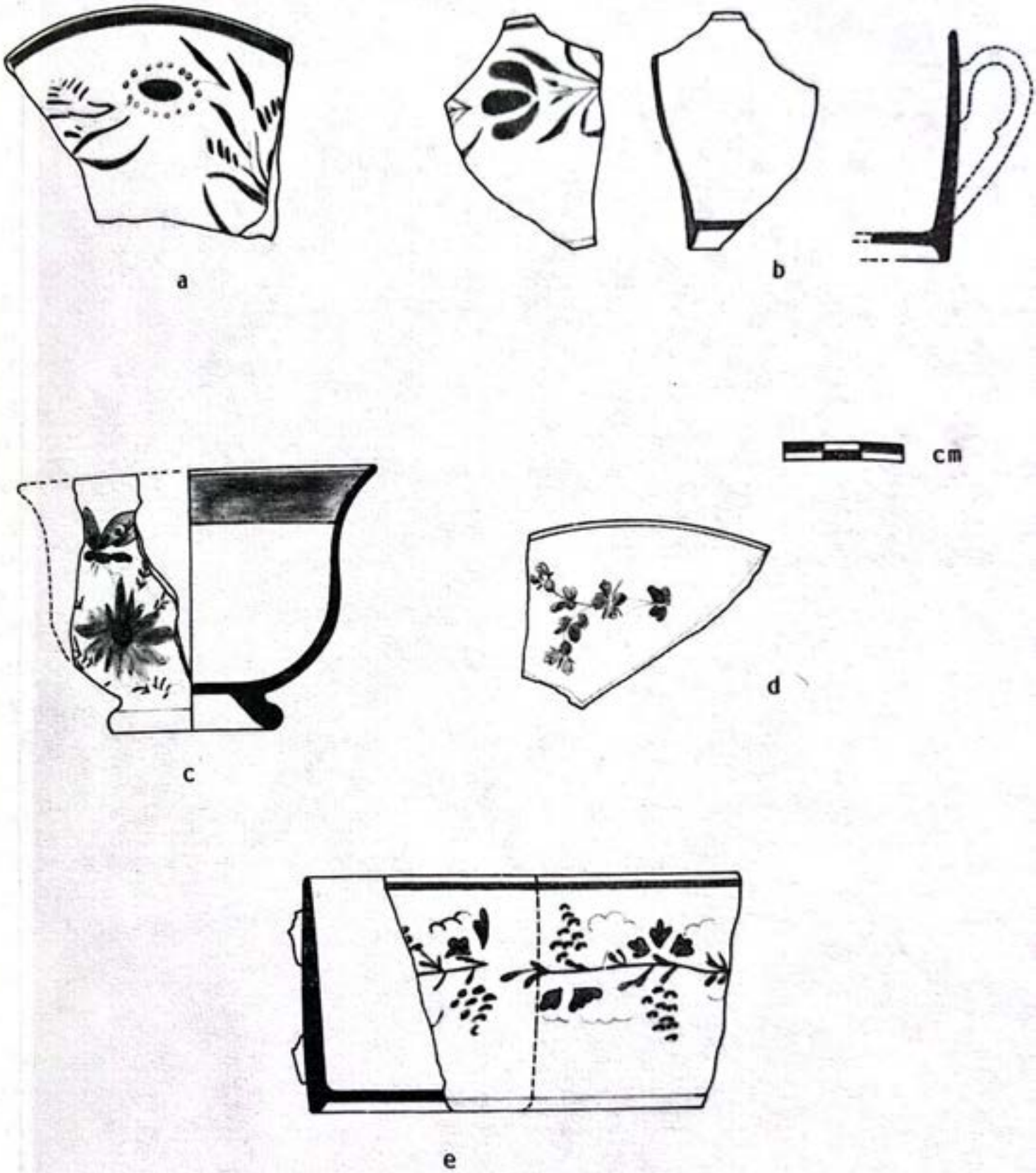



Figura 101. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, policroma incluyendo oro sobre blanco, probablemente francesa; siglo XIX (Grupo 4).

Scanned with CamScanner

Figura 102. Porcelana de pasta dura pintada a mano sobre el vidriado, policroma incluyendo oro sobre blanco, probablemente francesa; siglo XIX (Grupo 4).



Scanned with CamScanner

de sal; éste se logra arrojando sal común en un horno a su temperatura más alta (Cox, 1979:10); la sal se vaporiza y reacciona con el vapor del combustible para producir ácido clorhídrico volátil y óxido sódico, que se fija a la loza combinándose con el aluminio y el sílice de la arcilla; este vidriado es de textura irregular, con pequeños hoyos en la superficie (Hodges, 1971:49-50), pero si se añade plomo o bórax a la sal se logra un vidriado liso (Godden, 1975:54). Otro barniz empleado en el gres es de tipo feldespático.

En China la producción de gres y el perfeccionamiento en la pasta posibilitaron el descubrimiento de la porcelana. El gres chino se cubría con barnices feldespáticos gruesos y opacos, de tonos y formas muy variadas; con frecuencia se decoraban con motivos en relieve o pintados. Durante el periodo Wan Li de la dinastía Ming, en la provincia de Kuan tung se manufacturaron en gres con barniz verde o marrón, y en ocasiones con motivos incisos o en relieve, jarrones de hasta 80 cm de altura, denominados martabanes (Figura 103), nombre que deriva del puerto de Martabán en Burma. Estas piezas se empleaban para transportar agua o diversos alimentos y se exportaron en cantidades considerables (Lion-Goldschmidt, 1978:247, 248, 252-254).

Desde el siglo XVI y hasta el siglo XVIII, fue muy popular el gres en Alemania, a veces con cuerpo de color gris, barnizado con sal; la decoración era simple, con diseños florales en relieve (Figura 104). Las piezas se torneaban y la forma se afinaba con un instrumento de metal; para la decoración en relieve se utilizaban placas moldeadas con el diseño. La producción de gres se centró en Alemania en la zona del Rin, rica en yacimientos de arcilla. Colonia fue el lugar donde más temprano se produjo esta cerámica; entre 1540 y 1600 el gres se manufacturaba en grandes cantidades. Otros sitios tempranos de producción de gres, cercanos a Colonia, fueron Siegburg y Frechen (Cox, *op. cit.*:409-414; South, 1977:210). Colonia funcionó como centro redistribuidor desde donde salían los productos a los Países Bajos, Inglaterra, Escandinavia y Francia. El gres renano alcanzó su máximo florecimiento técnico y artístico durante el siglo XVI (Haslam, 1975:11).

En Inglaterra, el gres surgió durante el siglo XVI, y ya para el siglo XVII los alfareros de Staffordshire comenzaban a barnizar sus lozas con sal. Esta técnica, que sólo es posible sobre gres, es relativamente simple, barata, y permite la producción de una pieza barnizada con una sola cocción. El gres con barniz de sal más temprano se producía aplicando una capa delgada de arcilla grasa blanca sobre un cuerpo pardo, pero entre 1710 y 1720, al introducirse arcillas blancas de Devon y Dorset y el uso de pedernal molido y calcinado, se logró una loza casi blanca que pudo satisfacer la demanda surgida por el nuevo hábito social de beber té (Cushion, 1976a:81). El gres blanco con barniz de sal se conoce con el nombre de loza pedernal (*flint ware*), para diferenciarlo del gres de cuerpo oscuro con barniz de sal (Godden, *loc. cit.*).

Las formas de la loza pedernal son réplicas de las formas de la porcelana y de las piezas en plata con relieves (Figura 105). Este tipo de loza fue popular entre 1740 y 1775 (South, *op. cit.*:211), pues logró satisfacer las exigencias de la clase media inglesa; mientras, las familias de pocos recursos tenían que contentarse con loza burda y los ricos adquirían porcelanas de Oriente o bien porcelanas inglesas (ya desde mediados del siglo XVIII). Por otra parte, el transporte fluvial permitió que los alfareros exportaran su loza pedernal al extranjero; las inadecuadas vías terrestres de la época y la fragilidad del material habían dificultado su llegada a los consumidores (Godden, *op. cit.*:72).

Gran parte de la loza pedernal se vendía sin decorar y su atractivo radicaba en las formas y diseños moldeados. Esta cerámica es típica del condado de Staffordshire y carece de marcas de fabricante (Godden, 1965:XIV, XV).



Scanned with CamScanner

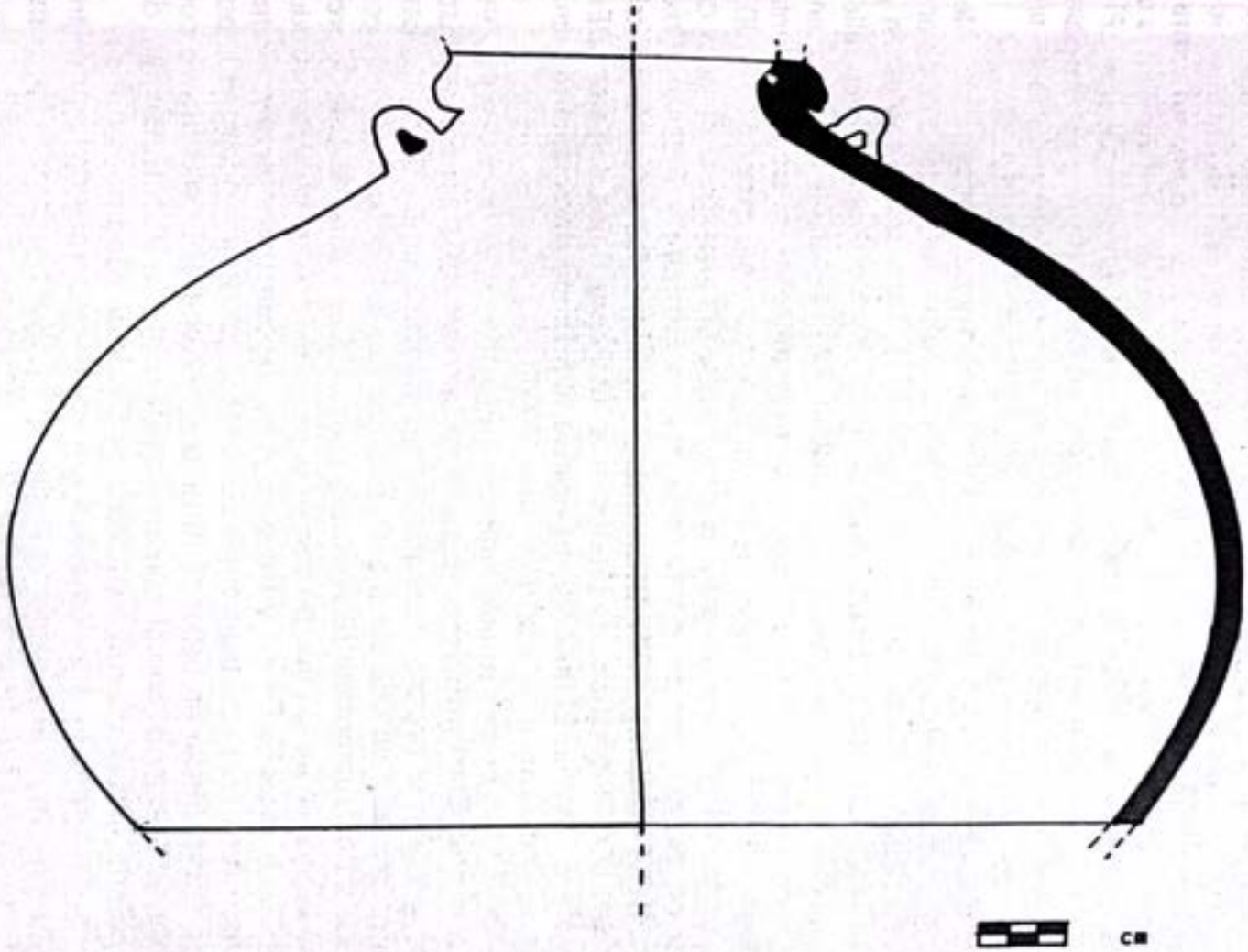



Figura 103. Gres sin decoración, café oscuro, chino; probablemente 1573-1644 (Grupo 167).



Scanned with CamScanner

Figura 104. Gres con decoración moldeada, café, de Colonia (Alemania); *c.* 1540-1600 (Grupo 7).



Scanned with CamScanner

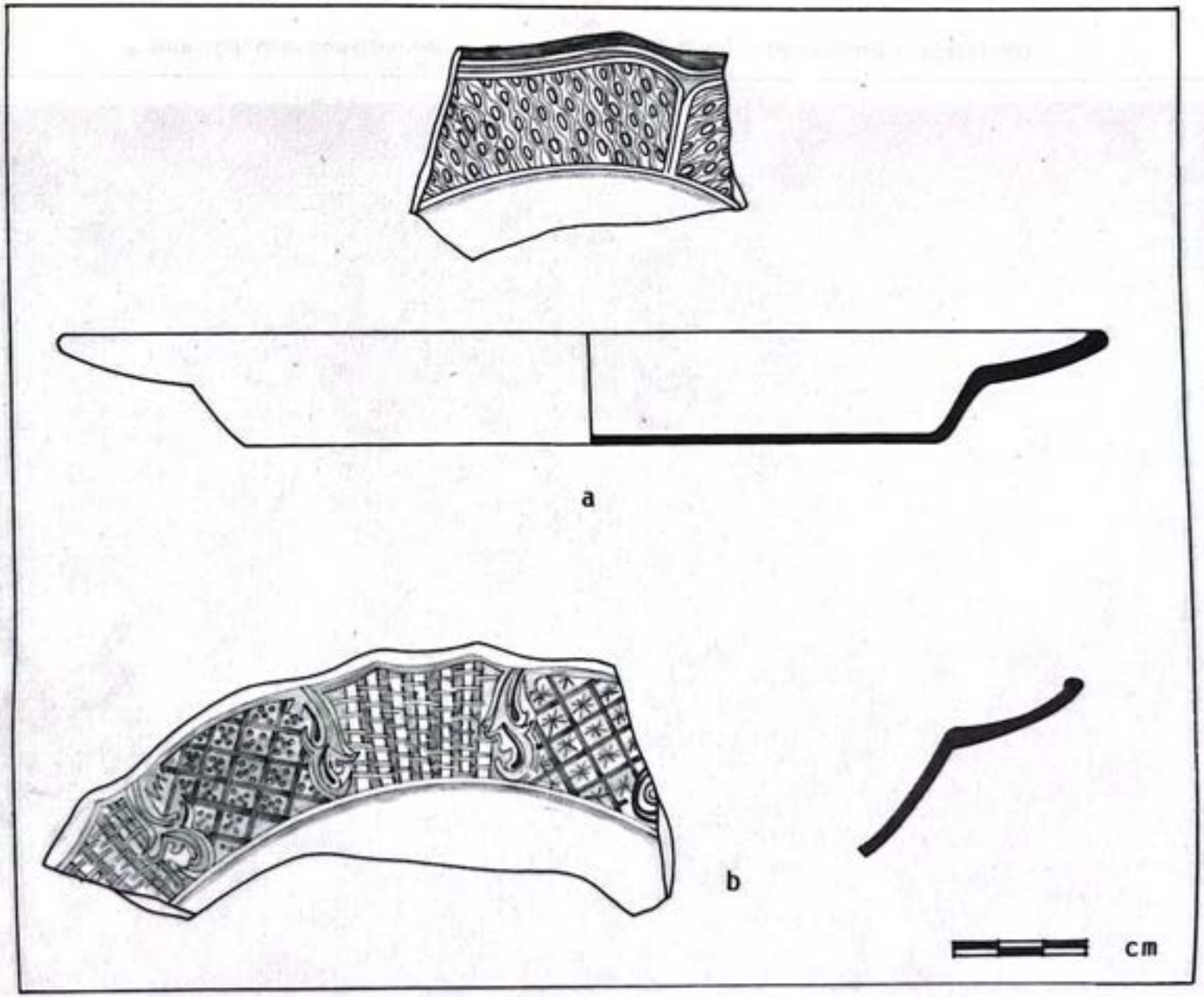



Figura 105. Gres (loza pedernal) con decoración moldeada, inglés; c. 1730-1775 (Grupo 6)

Scanned with CamScanner

## CUADRO 22

# DISTRIBUCION DE MATERIALES CERAMICOS DE IMPORTACION EN LAS COLONIAS ESPAÑOLAS

| Sitio o Región / Categoría Tipología | MEXICO[1] | Región de Chiapa XOCHIMILCO[2] | CUERNAVACA[3] | VALLE DE TEOTIHUACAN[4] | HUEJOTZINGO[5] | VERACRUZ[6] | YUCATAN[7] | CHIAPAS[8] | CUBA[9] | REPUBLICA DOMINICANA[10] | GUATEMALA[11] | PANAMA[12] | COLOMBIA[13] | VENEZUELA[14] | SONORA[15] | NUEVO MEXICO[16] | ARIZONA[17] | TEXAS[18] | FLORIDA[19] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LOZA ORIENTAL DE PASTA DURA | | | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | |
| LOZA ORIENTAL DE PASTA DURA SIN DECORACION | | | ■ | | ■ | | ■ | | | ■ | | | | | ■ | | | | |
| LOZA ORIENTAL DE PASTA DURA PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| LOZA ORIENTAL DE PASTA DURA AZUL / BLANCO | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |
| LOZA EUROPEA DE PASTA DURA | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | | | | ■ | | | | |
| LOZA IMPORTADA | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| EUROPEO CON BARNIZ DE SAL | | | ■ | | | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | ■ |
| EUROPEO CON BARNIZ DE PLOMO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |
| LOZA OPACA INGLESA SIN DECORACION | | | | | | | ■ | | | | | | | | | ■ | | | |
| LOZA OPACA INGLESA CON DECORACION | | | ■ | | | | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | |
| LOZA EUROPEA | | | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | ■ |
| LOZA EUROPEA PINTADA | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | ■ | | | | |
| FINA EUROPEA | | | | | ■ | | | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | ■ | |
| FINA INGLESA CON DECORACION MOCA | | | | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | |
| FINA INGLESA CON BORDE DE CONCHA | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| FINA EUROPEA DECORADA EN AZUL DIFUSO | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | |
| BLANCA EUROPEA SIN DECORACION | | | ■ | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | | ■ | | | ■ | |
| BLANCA EUROPEA PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | | ■ | | | ■ | |
| BLANCA EUROPEA IMPRESA POR TRANSFERENCIA | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| EUROPEO | | | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | ■ |
| FRANCESA | | | | | | | ■ | | | | | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ |
| VIDRIADO (BOTIJAS ESPAÑOLAS)[20] | | | ■ | | ■ | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |

[1] Sorg (1973:124).
[2] Pérez Lis (1982:401).
[3] Charlton (Charlton, et al. 1987); Casa de Maximiliano de Habsburgo, observación personal.
[4] Figuras 10, 11, 16) Charlton (Brüggemann, 1921); Seifert (1977:166).
[5] Figuras 10, 11, 16) Charlton (Brüggemann, 1921); Seifert (1977:166).
[6] Sorg (1982:95, 97, 98).
[7] Ruta de la Guerra del Peyotecan (Stark, 1981:59-61).
[8] Sitios en Mérida; observación personal de materiales recuperados por J.A. Sillar.
[9] Iglesia del pueblo de Baracoa (Bernáldez, 1962:Lámina XXVII).
[10] Santiago de Cuba (Goggin, op. cit. 35); Habana Vieja (Domínguez, 1984:26).
[11] Sitios del convento de San Francisco, Isabela, La Vega Vieja, Jumbolón y Casa de Engombre (Goggin, op. cit. (29, 31, 32, 100-101).
[12] Antigua Guatemala (Luján, comunicación personal, 1984).
[13] Panamá Viejo y comercio dominico en Panamá Nuevo (Cooke y Ranere, 1983:56, 57; Goggin, op. cit. 48, 49).
[14] Sitios de Valencia y Barlovento (Goggin, op. cit. 47).
[15] Sitios de Nueva Cádiz, Cumaná, Nueva Nueva, Los Castillos de Guayana, Maurica, La Vieja del Coro, Punta Mosquito, Castillo de Araya, Tres de la Vela, Gerahellada, Tierra de los Indios y Santa María Arenales (Gasparini 1965:42-46); probable sitio sede de la Compañía Guipuzcoana; observación personal de materiales proporcionados por E. de Lima.
[16] Misiones jesuitas, redes de mina, haciendas y rancherías (Fournier y Fournier, 1985).
[17] Santa Fé, Cuyamaca, Cienaguita e Isette (Goggin, op. cit. 57, 60; Beud, 1956:241; D.H. Snow, comunicación personal, 1984).
[18] Sitio de Shumanoff (Goggin, op. cit. 61).
[19] Sitios de Adam, Aranama, Misión Concepción y Misión San Antonio Valero (Cook, 1990:16; Kenn, 1980:30, 31; Goggin, op. cit. 61, 62; Scurlock y Fox, 1977-57, 64, 65, 72).
[20] Sitio de San Agustín (Bennett, 1960:76, 77; Dwyer, 1978:35, 41).
[21] Existen sitios y regiones donde sólo se menciona la presencia de botijas; éstos son: la región de Tlaxcala-Puebla (Müller, 1961:14), Atochitán, Oaxaca (Gamio, 1960:43), la región de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (Navarrete, 1966:35-47), Pacaembu, Perú (Bird et al., 1963:62), La Venta, Tabasco (Drucker, Heizer y Squier, 1959:234).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA

Scanned with CamScanner

## CUADRO 22

# DISTRIBUCION DE MATERIALES CERAMICOS DE IMPORTACION EN LAS COLONIAS ESPAÑOLAS

| Sitio o Región / Categoría Tipología | México[1] | Región de Chalco Xochimilco[2] | Cuernavaca[3] | Valle de Teotihuacán[4] | Huejotzingo[5] | Veracruz[6] | Yucatán[7] | Chiapas[8] | Cuba[9] | República Dominicana[10] | Guatemala[11] | Panamá[12] | Colombia[13] | Venezuela[14] | Sonora[15] | Nuevo México[16] | Arizona[17] | Texas[18] | Florida[19] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Loza oriental de pasta dura | | | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | |
| Loza oriental de pasta dura sin decoración | | | ■ | | ■ | | ■ | | | ■ | | | | | ■ | | | | |
| Loza oriental de pasta dura pintada a mano | | | ■ | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | |
| Loza oriental de pasta dura azul / blanco | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |
| Loza europea de pasta dura | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | | | | ■ | | | | |
| Loza importada | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vidriado europeo con barniz de sal | | | ■ | | | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | ■ |
| Vidriado europeo con barniz de plomo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Loza opaca inglesa sin decoración | | | | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | |
| Loza opaca inglesa con decoración | | | ■ | | | | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | |
| Loza crema europea | | | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | ■ |
| Loza perla europea pintada | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | ■ | | | | |
| Loza fina europea | | | | | ■ | | | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | ■ | |
| Loza fina inglesa con decoración moca | | | | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | |
| Loza fina inglesa con borde de concha | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| Loza fina europea decorada en azul difuso | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| Loza blanca europea sin decoración | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | | | | ■ | | | ■ | |
| Loza blanca europea pintada a mano bajo el vidriado | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | ■ | ■ | | | ■ | |
| Loza blanca europea impresa por transferencia | | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | |
| Delft europeo | | | | | | | | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | ■ |
| Majolica francesa | | | | | | | ■ | | | | | | ■ | ■ | | | | ■ | ■ |
| Loza vidriado (botijas españolas)[20] | | | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ |

[1] Rivera Dorado (1977:133).
[2] Apellániz y Lira (1982:481).
[3] Gerard Conde (Charlton, et al. 1977); Casa de Maximiliano de Habsburgo, observación personal de materiales superficiales.
[4] Díaz (1979: Figuras 10, 11, 18); Charlton (1972:521); Seifert (1977:106).
[5] Goggin (1968:65, 67, 68).
[6] Sitio de la Quinta del Posoleapan (Stark, 1981:59-61).
[7] Sitio Mérida en Mérida, observación personal de materiales recuperados por J.A. Sifter.
[8] Iglesia del pueblo de Ocuzacuma (Berlanga, 1953 Lámina XXVI).
[9] Santiago de Cuba (Goggin, op. cit.:35); Habana Vieja (Domínguez, 1984:25).
[10] Sitios del convento de San Francisco, Isabela, La Vega Vieja, Juandolio y Casa de Engombra (Goggin, op. cit.:29, 32, 105-107).
[11] Antigua Guatemala (Luján, comunicación personal, 1984).
[12] Panamá Viejo y convento dominico en Penonné Nuevo (Costa y Revine, 1983:56,57; Goggin, op. cit.:48, 49).
[13] Sitios de Malambo y Santuario (Goggin, op. cit.:47).
[14] Sitios de Nueva Cádiz, Obispo, Nero Nuevo, Los Castillos de Guayana, Maurica, La Vieja del Oro, Punta Mosquito, Castillo de Arenas, Tres de la Vela, Cerabatada, Tierra de los Indios y Santa María Arenas (1982:42-46); probable sitio sede de la Compañía Guipuzcoana; observación personal de materiales proporcionados por S. de Lima.
[15] Ignacio presidio, reales de mina, haciendas y rancherías (Fournier y Fournier, 1982).
[16] Santa Fé, Coyamaríquia, Cienegaville e Isleta (Goggin, op. cit.:57, 68; Boyd, 1950:241; D.H. Snow, comunicación personal, 1984).
[17] Sitio de Chongopovi (Goggin, op. cit.:97).
[18] Sitios de Adaes, Aranzazu, Misión Concepción y Misión San Antonio Valero (Gove, 1980:30; Eaton, 1980:30, 31; Goggin, op. cit.:81, 82; Sturtevant y Fox, 1977:57, 64, 65, 72).
[19] Sitio de San Agustín (Deagan, 1980:10, 11; Deagan, 1978:28, 41).
[20] Existen sitios y regiones donde sólo se mencione la presencia de botijas; éstos son: la región de Tlacolula-Dulce (Müller, 1981:14), Ixcotunión, Oaxaca (Greene, 1980:43), la región de Tuxtla Gutiérrez, Chiapa (Navarrete, 1980:20-47), Pampatar, Perú (Beck et al, 1983:63), La Venta, Tabasco (Drucker, Heizer y Squier, 1959:104).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIS

Scanned with CamScanner

# CUADRO 20 CARACTERISTICAS FORMALES ATIPICAS

| CODIGO TIPO ESTILO | DECORACION | | FORMA GENERAL | | | TERMINACION | | | BORDE | | CUERPO | | | | | FONDO | BASE | APENDICES | COMBINACIONES | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MOLDEADA | CALADA | FLOR DE CIRUELO | POLIGONAL | ELIPSOIDAL | SEMI-EVERTIDA | SEMI-VERTIDA | ADELGAZADA | CON CONCAVIDAD PARA EL AJUSTE DE LA TAPA | ONDULADO O FESTONADO | CON CONCAVIDAD O EXTERNA | FACETADO INTERNO | CONCAVO CONVEXO | CON CONVEXIDAD EXTERNA | CON ESTRIAS | CON CONCAVIDAD O CENTRAL | CON ESTRIAS | VERTEDERA | TERMINACION SEMIVERTIDA CONCAVIDAD CENTRAL | BORDE ONDULADO Y CONCAVIDAD CENTRAL | CON DECORACION MOLDEADA Y CONCAVIDAD CENTRAL | BORDE SEMIVERTIDO ONDULADO | TERMINACION SEMIVERTIDA CUERPO CONCAVO CONVEXO |
| [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | D. 103, 106 | | | D. 45 | D. 57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | D. 302 | | | D. 88 B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | G. 16, D. 238 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | G. 4 | | D. 243 | | | | D. 84 A | | | | D. 154 | | | | | | D. 93 E | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | G. 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | D. 57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | D. 828, 838 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | D. 32, 34, 36, 38 | | | | D. 83 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | G. 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | | D. 128 | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | D. 456 | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | D. 237 | | | | | | | |
| [illegible] | G. 2 | | | | | | | | | | | | | | | [illegible] | | | | | G. 1 | | |
| [illegible] | | | | | | G. 1, 2, 4 | | | | | | | | | | [illegible] | | | G. 2 | D. 130, 131 | | | |
| [illegible] | | | | | | D. 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | G. 72 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | D. 302 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | G. 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | G. 4 | | G. 16 | | D. 42 | | | | D. 06, 165, 168, 173 | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | G. 76 | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | G. 2 | | | | | | | |
| [illegible] | G. 4, 2 | | | | | G. 18, 1 D. 417 | | | | D. 131 | | | | G. 4 | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | D. 270 | |
| [illegible] | G. 4 | | | | | | | | | D. 189 | | | D. 56, 57, 487, 143 | | | | | | | | | | D. 189, 191 |
| [illegible] | | | | | | D. 151 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | D. 130 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | G. 2 | | | | | | G. 47 | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | D. 93 F | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | G. 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | G. 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | | | G. 8 | | | | | |
| [illegible] | | G. 1, 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Scanned with CamScanner

La decoración [illegible] se debió no tanto a la moda como al deseo de los alfareros de sustituir esta loza cuya alta temperatura de cocción y cualidades destructivas de la sal, hacían que se acortara el tiempo de vida del horno y fuera necesario reemplazar frecuentemente algunas de sus partes; ello explicaba su alto costo de producción. Fue así como empezó a experimentarse el empleo de barnices de plomo, la que culminaría con la introducción de loza crema en el mercado europeo (Noël-Hume, 1970:29).

En Inglaterra, la producción de gres también incluyó piezas de carácter utilitario. De esta manera Bristol, en la parte occidental de Inglaterra, Londres y Escocia, se especializaron en la producción de gres sin decoración, utilizado para la contención de alimentos y líquidos (Godden, 1975:54), sobre todo bebidas alcohólicas como ginebra y cerveza (Figura 106); entre 1820 y 1900 se emplearon botellas de gres marrón (South, *op. cit.*:210).

Porcelana opaca: *ironstone china*

Durante el primer cuarto del siglo XIX la floreciente clase media inglesa comenzó a apreciar y envidiar el mobiliario de los hogares ricos, incluyendo las porcelanas traídas de Oriente. Sin embargo, pronto descubrieron que la porcelana, tanto china como japonesa, estaba fuera de su alcance económico; así buscaron un sustituto apropiado, que los fabricantes de Staffordshire pronto les brindaron al producir una loza durable, semejante a la oriental en diseños y calidad de color. Este tipo de loza fina fue conocida como porcelana opaca (*ironstone china*) (Fisher, 1959:263).

Se debe a Charles Mason de Fenton la introducción, aproximadamente en 1813, de esta forma de loza fina, cuyos componentes eran feldespato, caolín, arcilla grasa o de bola (Whiter, 1970:190-191; Wills, 1978:79) y, supuestamente, escoria vidriosa de mineral de hierro (Fleming y Honour, 1979:399), aunque parece poco probable que en realidad se incluyera este material entre los componentes. Por otra parte, se agregaba óxido de cobalto (Whiter, *op. cit.*:193) para lograr un tono azuloso similar al de la porcelana china. Se patentó esta cerámica con el nombre de *ironstone china,* por su extrema dureza y sonido metálico (Hughes y Hughes, 1968:108, 142).

Mason tuvo la patente de esta loza hasta 1827 (Fleming y Honour, *loc. cit.*), y entre 1813 y 1880 un gran número de fábricas, entre ellas las de Spode (1818) y Davenport (1817) produjeron esta cerámica bajo diferentes nombres: *granite china, opaque china, stone china, stone ware,* etc. (Godden, 1975:204). Entre 1813 y 1830 fue común que se decorara (Figuras 28-29) con impresiones en azul combinadas con rojo y oro sobre el barniz, para dar el efecto de la porcelana en estilo Imari (Wills, *loc. cit.*). Asimismo, las formas eran reminiscentes de las orientales (Whiter, *loc. cit.*).

Esta loza fue un éxito en los mercados de exportación, sin que sufriera daños en el transporte debido a su gran dureza (Godden, *loc. cit.*).

Porcelana europea de pasta blanda

Desde 1470, en Italia se intentó producir una porcelana que igualara a la procedente de China, y para 1508 se había logrado hacer una porcelana falsa o *porcelana contrafacta* (Cox, 1979:635). Durante el siglo XVII continuaron los ensayos para encontrar la fórmula de la fina porcelana oriental, pero sólo se consiguió producir una porcelana de pasta blanda o tierna, relativamente translúcida, cuyo cuerpo estaba compuesto de una frita formada por arena, nitrato de potasio, sal, sosa, yeso y alumbre, que se mezclaba con marga. El



Scanned with CamScanner

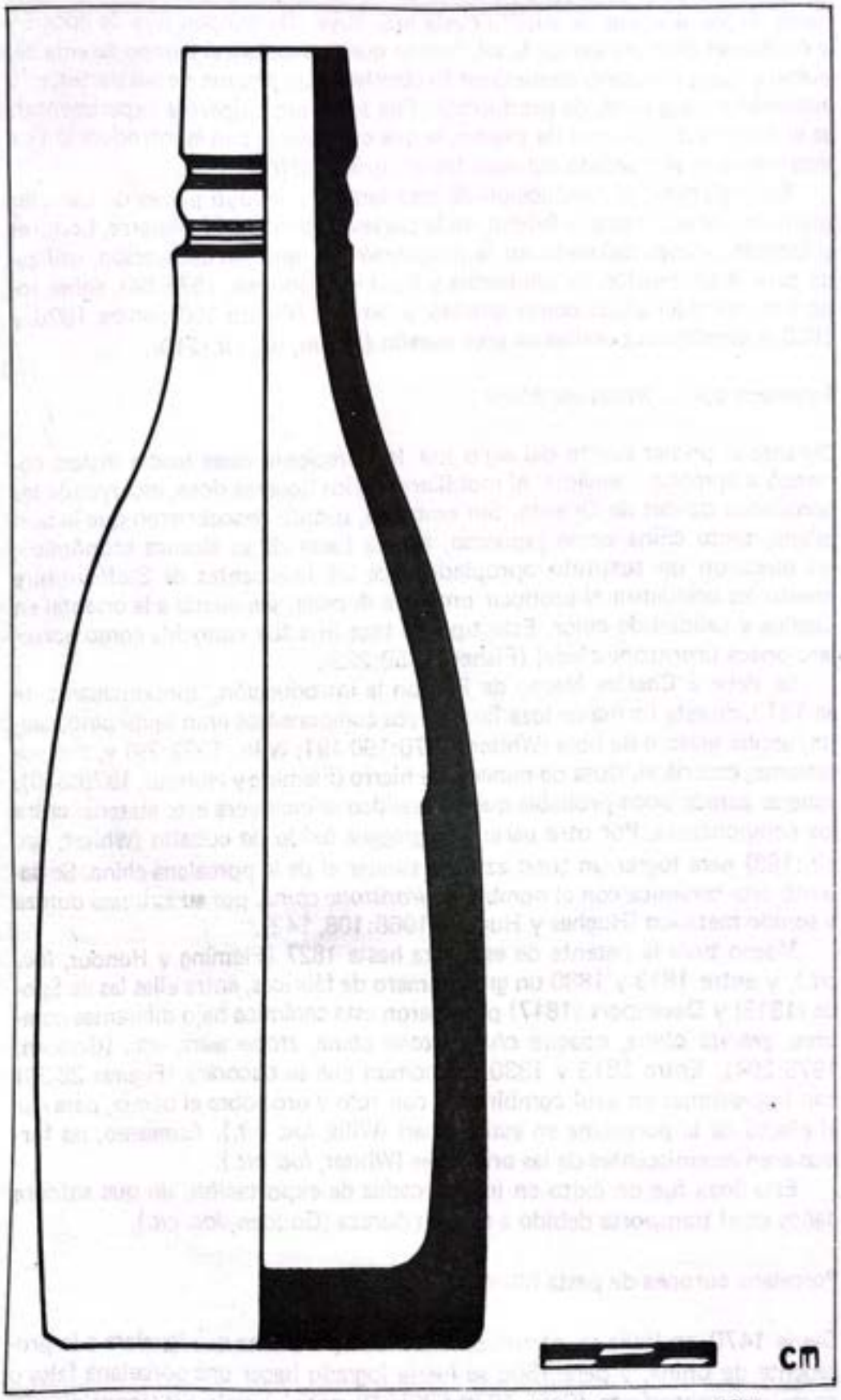



**Figura 106. Gres sin decoración, inglés (Glasgow, Escocia), fábrica Grosvenor; c. 1869-1926 (Grupo 9).**



Scanned with CamScanner

barniz con que se cubría constaba de litargio, arena, carbonato de potasa, silex y carbonato de sosa (Terrason, 1969:81, 82). La temperatura de cocción de la pasta variaba entre 950 y 1150°C; el barniz madura a una temperatura menor (Fournier, R., 1977:241). El tono de la pasta es crema, es muy tersa y translúcida, su fractura es rectilínea, es menos dura que la porcelana de pasta verdadera y se raya fácilmente con el acero (Alvarez, 1944:25).

La porcelana de pasta blanda no debe confundirse con la loza fina blanca, puesto que varían sus características en cuanto a pasta, barniz y temperaturas necesarias para la cochura. En el siglo XIX Melgar hizo una clara distinción entre la loza fina, "como la más bella de Inglaterra", la porcelana de pasta dura y la "falsa porcelana o porcelana vidriosa" (Melgar, 1828:37, 53-70), es decir la de pasta blanda. Por otra parte, en 1853 Lerdo de Tejada diferenciaba entre loza fina, blanca y estampada, y porcelana (Lerdo de Tejada, 1967).

En Francia continuó produciéndose porcelana de pasta blanda hasta 1800, siendo el cuerpo característico de dicho país durante el siglo XVIII. Dada la naturaleza de esta porcelana, sumamente sensible al calor (Woodhouse, 1974:144), era un alto riesgo económico su producción, puesto que los desechos del horno eran excesivos. De esta manera, se descontinuó al descubrirse en Francia bancos de caolín adecuados para la manufactura de porcelana de pasta dura (*Encyclopedia Britannica,* 1962: vol. 18, 374).

En cuanto a los desarrollos en Gran Bretaña, las porcelanas más tempranas datan de aproximadamente 1745, y eran de pasta blanda, aunque a partir de 1768 comenzó a manufacturarse porcelana de pasta dura. En 1789 Josiah Spode introdujo su porcelana de hueso (*bone china*) que, desde principios del siglo XIX, se convirtió en el cuerpo común de la porcelana inglesa (Godden, 1980:22-25).

La pasta de la porcelana de hueso se compone de cenizas de huesos de animales, feldespato y caolín, siendo la temperatura de cocción de 1260°C (*Ibid.*:25); el barniz es transparente y se logra con una mezcla de sílice, potasio y óxido de plomo (Hughes y Hughes, 1960:23-24).

En 1821 Spode empezó a producir su porcelana de feldespato (*felspar porcelain*) con cuerpo compuesto de cenizas de huesos, arcilla azul, feldespato y frita de arena. La introducción de este tipo de porcelana representó una mejora en el cuerpo de la de hueso, y una uniformidad, además de calidad mucho mayor en el producto acabado. El barniz, logrado con feldespato, también era de gran calidad (Whiter, 1970:175).

Entre el material analizado en el exconvento de San Jerónimo solamente se identificó un fondo de taza con este tipo de pasta, que fue producida por la firma Spode entre 1833 y 1847. Ya que únicamente se encontró este fragmento de porcelana de feldespato, no se consideró en el análisis.

La porcelana de hueso se exportó en grandes cantidades a la India, en tanto que al Nuevo Mundo llegó básicamente loza fina inglesa (Copeland, R., comunicación personal, 1980).

## Loza fina

Dentro de la cerámica inglesa uno de los logros más importantes fue el desarrollo, por parte de Josiah Wedwood, de la loza crema. La introducción de este tipo de loza fina tuvo como consecuencia el desplazamiento de la mayólica en el continente europeo y de la loza pedernal en Inglaterra (Godden, 1975:140). Antes de 1763, año en que Wedgwood perfeccionó la loza crema, sólo las clases acomodadas podían darse el lujo de adquirir cerámica o porce-



Scanned with CamScanner

lana vistosa y de calidad. La producción de loza crema logró satisfacer la demanda de la clase media inglesa y la de aquellos países a los que se exportó (Klamkin, 1971:34-35).

El mérito de Wedgwood radicó en el perfeccionamiento de un tipo de cerámica ya existente desde antes de 1740 (Buten, 1980:17), al incluir en los componentes del cuerpo arcilla de Cornualles, que es una variedad de caolín, la cual se combinaba con pedernal molido y carbonizado, feldespato y arcilla grasa o de bola (Lockett, 1972:32; Noël-Hume, 1970:25); ello posibilitaba la producción de piezas ligeras y de paredes delgadas. El barniz con el que se vidriaban las piezas se lograba con plomo, arcilla de Cornualles y pedernal, con lo que se obtenían superficies tersas de color verde amarillento, producto del plomo en el barniz. Con la cochura del barniz se lograba su unión al bizcocho y era difícil que las piezas se desportillaran, con lo que se hacía fácil su transporte; esto fue un factor decisivo para la exportación masiva de esta clase de cerámica (Godden, 1975:140; Klamkin, *op. cit.*:35-36).

La loza crema también se conoce como "loza de la reina" (*Queen's ware*), pues aproximadamente en 1765 Wedgwood obtuvo el patronato de la reina Charlotte, esposa de Jorge III, después de manufacturar una vajilla para la familia real que le valió su reconocimiento y el título de "alfarero de la reina" (Buten, *op. cit.*:19; Klamkin, *op. cit.*:35).

El éxito de Wedgwood influenció a otros alfareros que pronto se interesaron en la producción de loza crema; esto ocurrió con las fábricas inglesas de Leeds, Spode, Turner, W. Adams, Sunderland, Davenport, Herculaneum, Wedwood & Co., y con francesas como la de Creil (Gorely, 1943:122-124; Price, 1978).

La decoración de la loza crema adoptó diversas modalidades que estuvieron en boga en distintos momentos (Figura 27). Muchos objetos para la cocina, para enfermos (es decir, con propósitos higiénicos) o la loza hecha para uso comercial (equipo para barberos o boticarios), con frecuencia no se ornamentaba; algunos clientes preferían sus vajillas en loza de la reina sin decorar. Entre las técnicas y motivos decorativos pueden mencionarse los relieves logrados por moldeado, el pintado a mano en azul bajo sobre vidriado con motivos orientales, la decoración moca (Figura 30), la impresión por transferencia sobre el barniz y los esmaltes, o sobre cubierta, a la manera de la decoración en porcelana (Buten, *op. cit.*:18; Fisher, 1975:53). Sin embargo, aun cuando con esta última técnica se podía incluir una amplia gama de colores, era muy costosa (Buten, *op. cit.*:30). Desde aproximadamente 1780 hasta el siglo XIX, los motivos preferidos fueron sencillos, con decoración en los bordes y con los fondos lisos; esta loza con decoración simple era de bajo costo (Godden, 1975:140).

La loza crema de mejor calidad presenta a menudo marcas de fabricante, pero la mayoría de la loza utilitaria de bajo precio carece de marca. Casi toda la loza crema anterior a 1770 no cuenta con marcas, al igual que muchos ejemplares posteriores, siendo difícil atribuirlos a alguna fábrica específica (*Ibid.*: 141). Para 1793 la loza crema comenzó a perder popularidad y, en particular a partir de 1810, empezó a ser sustituida por la loza perla; en 1815 había prácticamente desaparecido del mercado.

Se conoce como loza perla a una forma mejorada de loza crema; el tono amarillento de la pasta se contrarrestaba al añadir cobalto al barniz, con lo cual se obtenía una cerámica blanca en apariencia (Buten, *op. cit.*:73). Los ingredientes básicos de la pasta eran caolín de Cornualles y pedernal (Noël-Hume, 1969:42-43).



Scanned with CamScanner

En 1779 Wedgwood desarrolló esta loza y muchas otras fábricas la imitaron, ya que el color de esta loza fina, más blanco que el de la "loza de la reina", proporcionaba una paleta más neutra para la amplia gama de colores disponibles en esmaltes (Buten, *loc. cit.*:79). De esta manera, la loza perla logró satisfacer la demanda de cerámica más blanca y competir con la porcelana de hueso inglesa (Klamkin, *op. cit.*:41).

En sus inicios la loza perla (Figura 27) se ornamentó a mano con azul bajo cubierta (Figura 34f), aunque también fueron populares el verde (Figura 34e) y el púrpura. Asimismo, esta loza presentaba decoración pintada sobre el barniz (Buten, *op. cit.*:74) e inclusive llegó a emplearse como técnica decorativa la impresión por transferencia (Figuras 67, 72, 79) (Hughes y Hughes, 1968:121).

Al igual que la loza crema, la perla tuvo un gran éxito comercial y se exportó en grandes cantidades a EUA entre 1790 y 1830 (Noël-Hume, *op. cit.*:48).

Durante el siglo XIX continuaron los perfeccionamientos de la loza fina en Inglaterra; para 1820 ya se producía un cuerpo de mayor calidad, cubierto con un barniz plúmbeo con un poco de colorante de cobalto (Whiter, 1970:138), con lo que se lograba una verdadera loza blanca (Figura 107) que mantiene su popularidad hasta nuestros días, dado su bajo costo.

En términos generales, la loza fina es porosa, con grano fino, opaca y relativamente compacta, su fractura es normalmente irregular, dependiendo del grado de vitrificación de la pasta; su absorción es de 4% (Fournier, R., 1977: 78; Northon, 1956:146). El cuerpo está compuesto por 25% de arcilla de bola, 25% de caolín, 35% de pedernal y 15% de feldespato. La temperatura de cocción del bizcocho varía entre los 1100 y los 1150°C, y dada la porosidad de la pasta se cubre con un barniz plúmbeo o alcalino cuya temperatura de maduración va de 1060 a 1100°C (Copeland, R., 1980:172). La ornamentación de la loza fina puede realizarse bajo o sobre el barniz, ya sea pintada a mano, impresa por transferencia o por la combinación de ambas técnicas decorativas.

## Mayólica, fayenza o delft

La cerámica con vidriado de estaño se desarrolló probablemente en el Egipto preislámico, y se estableció plenamente en Bagdad en el siglo IX de nuestra era; con la intención de obtener una cerámica cuya blancura pudiera compararse con la de la porcelana china (Fleming y Honour, 1979:794) cubrían la loza con un barniz blanco de estaño. Esta técnica llegó a España con los árabes y manifestó su influencia desde el siglo XII; posteriormente se difundió por Italia y el resto de Europa (Haslam, 1975:7); para el siglo XVI la producción de esta loza había adquirido en Europa importantes proporciones.

Esta cerámica recibe el nombre de mayólica en honor a la isla de Mallorca, que era un punto intermedio en la ruta comercial entre España e Italia. A mediados del siglo XVI se exportó a Francia cerámica con vidriado de estaño producida en Fayenza, Italia, y en Francia y Alemania se adoptó el nombre de dicha población para designar este tipo de loza (Haslam, *op. cit.*:78). En Holanda, Delft fue un importante centro productor de esta cerámica desde fines del siglo XVI, por lo que en los Países Bajos se le conoce como Delft y en Inglaterra como *Delftware* (loza de Delft) (Charleston, 1979:139).

La pasta de la mayólica europea es opaca y puede llegar a ser bastante compacta, su fractura es irregular y la absorción es superior al 3%. El cuerpo está compuesto por una mezcla de arcillas plásticas, por lo general rojas con un alto contenido en hierro, y por cuarzo adicionado como desgrasante. La



Scanned with CamScanner

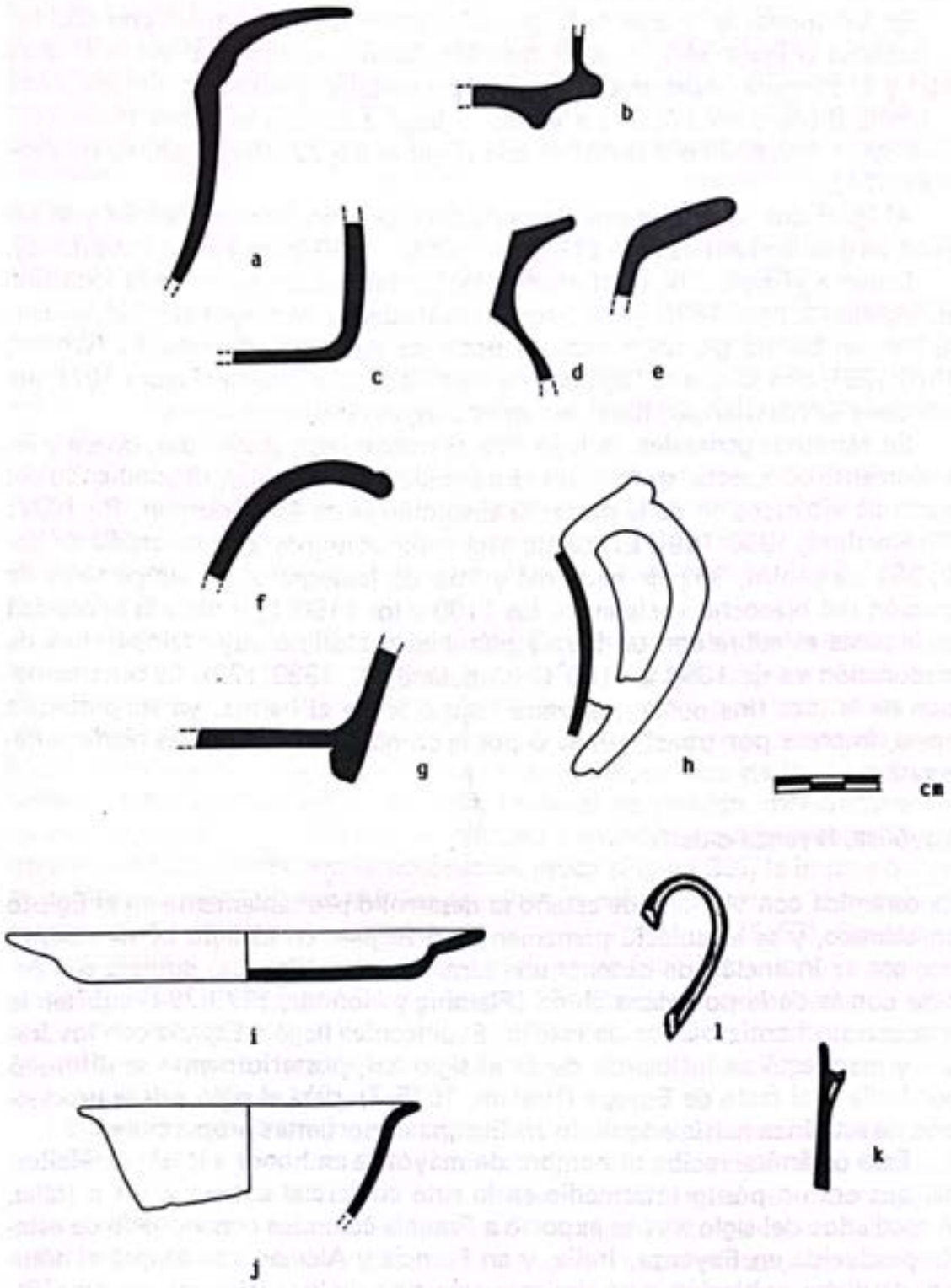



**Figura 107. Loza fina blanca sin decoración; a-h probablemente inglesa; *c.* 1820-1900; i-l francesa, fábricas de Creil-Montereau, 1825-1840 (a-h Grupo 18; i-l Grupo 19).**



Scanned with CamScanner

temperatura de cocción del bizcocho varía entre 800 y 1000°C. Al salir del horno, el color de la pieza es entre bayo y rojo, pero este tono se oculta sumergiendo la pieza en un barniz compuesto por óxido de plomo, óxido de estaño y silicato de potasio, con lo cual queda cubierta por una capa porosa blanca (Fleming y Honour, *op. cit.*:795). La decoración se pinta a mano sobre este barniz, usando óxidos metálicos mezclados con agua; el siguiente paso es espolvorear la pieza ya decorada con un barniz de plomo que tiene la forma de un polvo fino (Cox, 1979:389; Haslam, 1975:6). La loza se somete a una última cocción entre 980 y 1080°C para fijar al cuerpo este barniz, el cual, al fundirse, queda brillante.

Desde 1740 aproximadamente (*Encyclopedia Britannica,* 1972: vol. 18, 367), y debido a la influencia de la decoración en porcelana, comenzaron a emplearse colores de esmalte sobre la pieza ya barnizada y cocida (Giacomotti, 1977:11). Esta clase de fayenza se conoció como porcelana fayenza (Woodhouse, 1974:142); las piezas se sometían a una tercera quema a baja temperatura en horno de mufla (Charleston, *loc. cit.*).

Hubo variaciones en los estilos decorativos que se manifestaron en esta cerámica. En un principio la decoración era de estilo hispano-morisco, pero con la llegada a Europa de la porcelana oriental hubo modificaciones estilísticas. Por otra parte, empezaron a desarrollarse estilo regionales que trascendieron más allá de sus puntos de origen y se mezclaron entre sí; así, fue típico de Italia el estilo *istoriato,* de Francia el uso de lambrequines, arabescos y la decoración rococó (Figura 108); en Alemania fueron típicos los diseños florales. En el siglo XVIII, una nueva oleada de influencia oriental había ejercido sus efectos en la fayenza europea, tendiendose a imitar la paleta de las familias verde y rosa chinos (Haslam, 1975:9, *Encyclopedia Britannica, op. cit.*: 365-369).

A principios del siglo XVIII, las vajillas de oro y plata de la corte de Luis XIV se fundieron para sufragar los gastos de la guerra de sucesión española. Se dio así un gran impulso en Francia a la producción de fayenza, ya que la nobleza buscó un medio menos costoso para reemplazar las vajillas de metales preciosos (*Encyclopedia . . ., op. cit.*:367).

Con el inicio de la manufactura de porcelana en Europa, fue disminuyendo la popularidad de la loza con barniz de estaño. Por otra parte, aumentó el costo de la extracción de estaño y en consecuencia el de la fayenza. Influyó también la competencia con la loza fina inglesa que comenzaba a inundar los mercados europeos y cuya manufactura comenzaba a iniciarse en Francia. Para fines del siglo XVIII la fayenza había pasado de moda y quedó reducida al estatus de loza común cotidiana (Figura 109) (Charleston, *op.cit.*:192). De esta manera, un factor decisivo en el ocaso de la cerámica con barniz de estaño fue el aumento en la calidad de las lozas con barniz de plomo, cuya introducción en el mercado modificaría radicalmente el curso del futuro desarrollo de la tradición cerámica europea.

### *Acabado de la superficie*

La cerámica es en esencia arcilla endurecida al fuego; el tipo de arcilla utilizada y la temperatura a la que se somete para su cocción, determinan el carácter técnico de la loza.

La arcilla se vitrifica a 1250°C aproximadamente; con ello se alcanza la característica generalmente deseable de volverse impermeable a los líquidos, aunque la impermeabilidad puede lograrse a una temperatura menor aplican-



Scanned with CamScanner

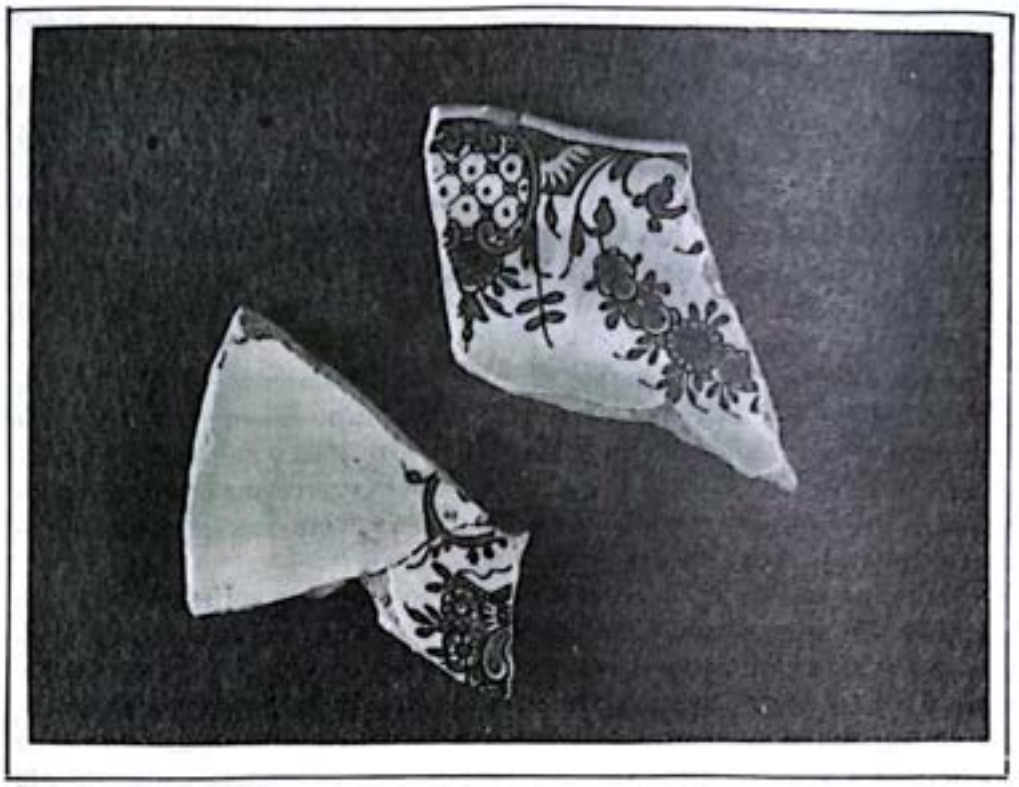


Figura 108. Fayenza pintada a mano sobre el vidriado, azul delineado en negro sobre blanco, francesa, siglo XVIII (Grupo 43).

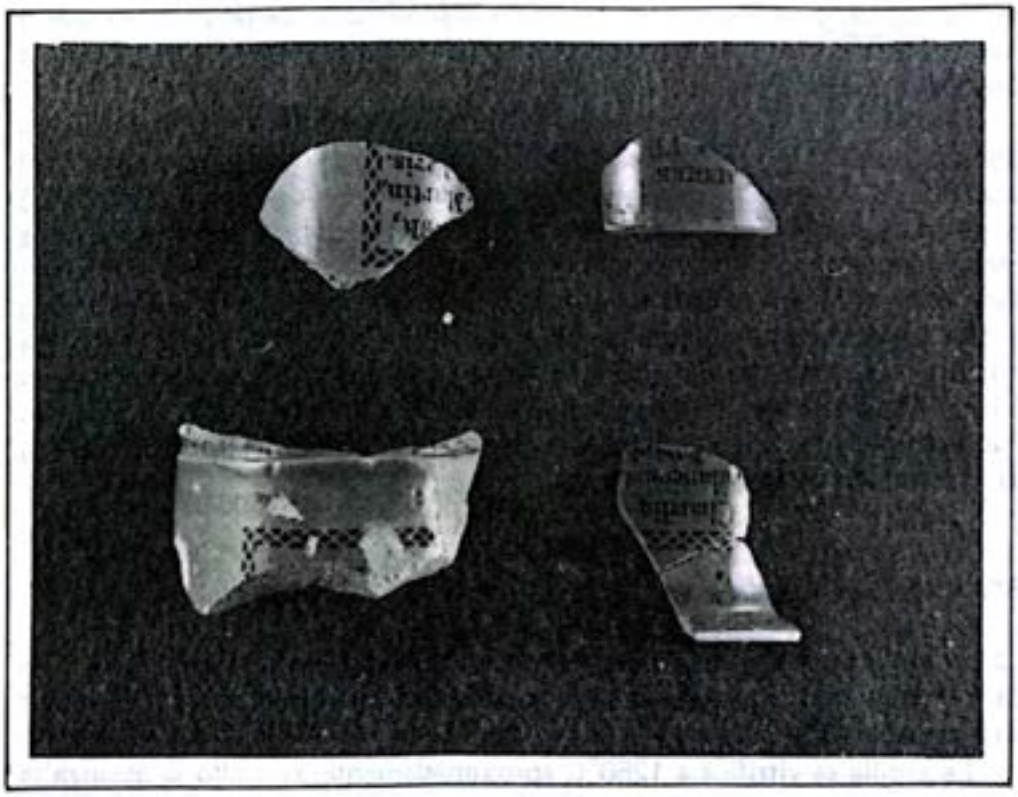


Figura 109. Fayenza impresa por transferencia bajo el vidriado en negro sobre verde, francesa; c. 1806-1837 (Grupo 46).



Scanned with CamScanner

do una capa vítrea de un vidrio conocido como barniz o vidriado. Ya que muy pocos tipos de arcilla soportan una alta temperatura en el horno, sin colapsarse, en muchos casos un vidriado es la solución técnica para sellar la superficie arcillosa de forma tal que no absorba líquido por sus poros (Charleston, 1979:9).

Un barniz es una capa especial de vidrio, o de vidrio y cristales con expansión térmica baja, capa que se adhiere a la superficie del cuerpo cerámico bajo la acción del calor (Fournier, R., 1977:94).

El tipo de barniz empleado está directamente relacionado con el cuerpo cerámico que se desee vidriar. Los barnices contienen normalmente una gran proporción de un agente fundente, por ejemplo, plomo, borax, sodio o potasio, a veces mezclado con una sustancia silícea como arena, pedernal o cuarzo molido. El barniz en estado líquido se aplica a la superficie de la pieza en una capa delgada aplicada con un pincel, por inmersión o por rociado. Cuando las piezas se hornean, las partículas del barniz se funden y se logra una capa continua brillante (Charleston, *loc. cit.*; Northon, 1956:219).

Los barnices se clasifican, de acuerdo con su temperatura de maduración, en barnices suaves, que son los que maduran a baja temperatura, y barnices duros, que maduran a alta temperatura (Hodges, 1971:48).

Según la naturaleza de sus contenidos, sobre todo del modificador principal, los barnices se clasifican en plúmbeos, alcalinos, feldespáticos y barbotinados (*Ibid.*:49). Los barnices suaves plúmbeos son característicos de la loza fina europea; se emplea por lo general plomo (carbonato de plomo, etcétera) como único fundente, aunque puede combinarse con otras bases, entre ellas el borax; normalmente se agrega alguna forma de cuarzo, por ejemplo pedernal o caolín; la mezcla se aplica en suspensión en agua (*Spoode Limited*, 1975). La temperatura de maduración de este tipo de barniz es de aproximadamente 1100° C.

Para la loza de una horneada, como por ejemplo las botijas o aceiteras producidas en España, se utiliza óxido de plomo como principal o única base (Fournier, R., *op. cit.*:131). Este barniz plúmbeo suave puede colorearse con algún óxido metálico o combinarse con estaño.

Para la mayólica europea el tipo de barniz suave utilizado es estano-plumbífero; a la mezcla en suspensión en agua se le añade silicato de potasio; su temperatura de maduración varía entre 980 y 1080° C.

El barniz de sal común del gres europeo es un barniz semiduro o duro, de tipo alcalino, cuya temperatura de maduración oscila entre 1200 y 1350° C. El barniz que se utiliza para el gres oriental y la porcelana europea y oriental es de tipo duro y feldespático.

Para la porcelana oriental, el barniz se logra con una mezcla en la que predomina el feldespato además de la cal; ésta funciona a manera de fundente para bajar ligeramente el alto punto de fusión de la primera materia prima (Macintosh, 1977:125); la temperatura de maduración de esta cubierta vítrea es de aproximadamente 1350° C.

La porcelana europea se cubre con un barniz compuesto por feldespato cuarzoso y yeso (Plinval de Guillebon, 1972:43); la temperatura de maduración de este barniz oscila entre 1300 y 1450° C.

Un acabado vidriado es estético y funcional, pues se logra una superficie lisa y brillante, impermeable y de fácil limpieza, que puede colorearse al añadir pigmentos al barniz; es posible además obtener texturas diferentes a las del cuerpo cerámico; por otra parte, el barniz funciona como capa protectora para la decoración de bajo cubierta, y desde el punto de vista ornamental realza la apariencia de las piezas (Northon, *loc. cit.*).



Scanned with CamScanner

Los barnices son muy resistentes a la atmósfera, pero pueden comenzar a desintegrarse o desvitrificarse con el transcurso del tiempo; el deterioro se acelera en condiciones químicas activas, por ejemplo con la presencia de ácidos o álcalis fuertes. Los barnices de la loza fina corren más peligro que los feldespáticos, y su desintegración se hace evidente bajo la forma de una pátina (Fournier, R., *op. cit.*:68). Este es el caso de una gran proporción de la loza fina manufacturada por las fábricas de Creil y Montereau, característica que permitió su fácil identificación al analizar los materiales del exconvento de San Jerónimo.

Los antecedentes históricos más remotos que se conocen del vidriado se remontan al año 2000 a.C. en el Cercano Oriente, donde se cubría el cuerpo cerámico con un barniz plúmbeo (Charleston, *op. cit.*:14). La técnica de manufactura de la cerámica con barniz de plomo fue común en muchas partes del Imperio romano, y aun después de su caída, este arte nunca se perdió por completo (*Ibid.*:100).

En lo referente a los barnices feldespáticos, en China se introdujo un tipo primitivo durante el periodo Shang (*c.* 1550-1025 a.C.); en Europa su uso generalizado data de principios del siglo XVIII (*Ibid.*:100, 44).

El uso de óxido de plomo sobre la superficie arcillosa es una de las formas más simples de obtener un barniz. La facilidad con la que podía producirse loza con barniz de plomo y muchas de sus posibilidades como medio cerámico, lograron que se constituyera en uno de los principales tipos de cerámica que se empleó en Europa, y ello durante un periodo de casi 1500 años. En el siglo XVIII, con el desarrollo de cuerpos cerámicos y barnices técnicamente más elaborados y prácticamente más ventajosos, hubo una tendencia creciente a relegar la loza con barniz plúmbeo al estatus de cerámica para uso cotidiano, asociada a las clases bajas que no podían tener acceso a otros tipos de cerámica de más alto precio; mientras, el descubrimiento a fines de ese mismo siglo de la naturaleza venenosa del plomo contribuyó de forma decisiva a evitar que se empleara loza así barnizada con propósitos que no fueran decorativos (Charleston, *op. cit.*:100).

*Colores*

Existen dos grupos de pigmentos, según su utilización en la decoración de la loza:

1. Los colores bajo barniz o bajo cubierta, que son los que se aplican bajo el vidriado, sobre la pieza en crudo o sobre el bizcocho (Alvarez, 1944:32).

Estos colores deben soportar la temperatura a la que se hornea el barniz, por lo que también se les conoce como colores de alta temperatura. Por lo general, se emplean mezclados con gomas o aceites que se volatizan al someter la pieza a una quema de endurecimiento a baja temperatura (alrededor de 800°C), lo que ayuda además a fijar el color de la loza antes de barnizarla (Hodges, 1971:47).

2. Los colores de esmalte, que se aplican sobre el barniz. Estos se conocen también como colores de sobrecubierta o de mufla, y se fijan a fuego sobre la loza vidriada y cocida (Alvarez, *op. cit.*:35; Hodges, *loc. cit.*).

Estos colores pueden emplearse solos o mezclados con un fundente que reduzca su temperatura de fusión (Cushion, 1976a:9). En el primer caso, la pieza decorada se somete a una temperatura lo suficientemente alta como para que el barniz se suavice y absorba los colorantes. Cuando se usa un fundente la temperatura se eleva lo suficiente para que el barniz se ablande en las áreas pintadas (Hodges, *op. cit.*:47-48).



Scanned with CamScanner

Muchas veces se necesitan varias quemas para la decoración policroma; en estos casos el diseño se pinta en varias etapas, aplicando primero los colores que soportan la temperatura más alta y, posteriormente, los demás colores, sobre todo rojos y dorados, que son los más delicados. La temperatura de cocción de los colores de sobrecubierta varía entre 690 y 850°C, siendo la más común de 760°C. Estas temperaturas son relativamente bajas, por lo que la amplitud posible de colores es mayor respecto a los de bajo cubierta (Fournier, R., 1977:78).

Los colores de esmalte se desgastan y desprenden con facilidad, por lo general son opacos y a veces tienen una superficie mate (*Idem*).

Para la decoración dorada o de lustre se emplea oro sobre barniz. Para el dorado se utilizaba en el siglo XVIII oro de 22 kilates en suspensión en miel, y para el siglo XIX se mezclaba con óxido de mercurio. Después de la quema en horno de mufla, a unos 700°C, el oro queda de un color marrón y es necesario pulirlo con un bruñidor de ágata o con arena de plata para que adquiera brillo (Sandon, 1973:106, 109).

Entre 1840 y 1870 fue popular en Inglaterra un color de bajo cubierta conocido como "azul difuso"; este efecto especial consta de imágenes borrosas en la decoración que se lograban colocando dentro de las gacetas refractarias en las que se horneaban las piezas, una mezcla de cloruro de sodio, plomo blanco y carbonato de calcio (Copeland, R., 1980:20; Lockett, 1972:54).

Los materiales colorantes comunes se derivan de óxidos de los principales metales, por ejemplo:

Cobalto: El óxido de cobalto es base para tonos azules que varían desde azul negruzco hasta grisáceo (Alvarez, *op. cit.*:30).

Cobre: El óxido de cobre es base para tonos verdes al aplicarse sobre barniz; el óxido cúprico es base para azul turquesa cuando se emplea con un barniz alcalino, y cuando se quema en atmósfera reductora da un rojo azulado; el óxido cuproso es base para verdes y barnices rojos; el carbonato de cobre es base para verdes aplicados sobre barniz (Alvarez, *loc. cit.*; Cushion, *loc. cit.*).

Cromo: El óxido de cromo es base para verdes cuando se aplica sobre el barniz de plomo. Puede dar también tonos que varían desde amarillo hasta rojo (Alvarez, *loc. cit.*).

Manganeso: El óxido de manganeso es base para tonos que varían de marrón a marrón purpúreo casi negro. También puede producir rosa y tonos violáceos como el "púrpura berenjena" de la porcelana china (Cushion, *loc. cit.*; Plinval de Guillebon, 1972:47).

Hierro: El óxido de hierro es base para el rojo, el anaranjado, el amarillo y el violeta (Alvarez, *loc. cit.*); el óxido férrico es base del amarillo pálido a negruzco y del "rojo hierro" de la porcelana oriental; el óxido ferroso cuando se quema en atmósfera de reducción es base para un verde azuloso, por ejemplo el "verde celadón" de la cerámica china (Cushion, *loc. cit.*); el sulfato ferroso es base para rojos.

Antimonio: El óxido de antimonio es base para el amarillo (Cushion, *loc. cit.*).

Titanio: El titanio es base para el amarillo de la porcelana china (Beurdeley, 1974:17).

Oro: El oro es base para el rosa, el púrpura y el rojo, como por ejemplo el llamado "púrpura de Casio" de las porcelanas europeas y orientales y el "rosa lustre" inglés (Plinval de Guillebon, *loc. cit.*); el oro se emplea además para la decoración dorada.



Scanned with CamScanner

Algunas combinaciones de óxidos metálicos producen diferentes tonos. De esta manera, pueden mencionarse las siguientes: el óxido de cobre combinado con óxido de hierro da verde aceituna; el óxido de manganeso combinado con óxido de cobalto da violeta; el óxido de hierro combinado con óxido de antimonio da amarillo opaco; el óxido de antimonio combinado con óxido de manganeso, o el óxido de cobalto combinado con óxido de manganeso y óxido de hierro, da negro.

*Técnica de manufactura y técnica decorativa*

En la manufactura de la cerámica europea y oriental analizada encontramos dos procedimientos básicos para darle forma a una pieza: el torneado y el moldeado.

La operación del torneado puede llevarse a cabo en el tipo más simple de torno, que es el accionado con el pie. Para los procesos ya industrializados se emplea el torno mecánico automático, que en Inglaterra comenzó a accionarse por vapor desde finales del siglo XVIII. Para darle forma a la pieza se arroja en el centro del torno una bola de arcilla preparada, del peso y tamaño requeridos de acuerdo con la clase de recipiente que quiera lograrse. El tornero trabaja la bola de arcilla con las manos; al tiempo que acciona el torno la aplasta y presiona en el centro con sus pulgares para hacer un hueco. Comienza el torneado usando agua como lubricante, aprieta hacia adentro y hacia arriba con las dos manos, una dentro de la masa y la otra fuera, levantando los lados del recipiente; según se ejerza la presión con una mano desde un lado, desde el interior o desde el exterior del recipiente, puede lograrse que se curven las paredes o bien engrosar el borde. Al terminar de darle forma a la pieza, el tornero la separa del torno con un hilo y la deja secar un poco. Después se coloca en otro torno de acción más lenta y se alisa y afina la superficie con un instrumento filoso; se adelgazan los lados y se limpia la vasija (Sandon, 1973:101).

Las piezas torneadas son circulares en planta, y tienen una gran diversidad de formas; la decoración puede ser incisa, acanalada o al pastillaje.

La mayoría de las piezas decoradas con relieves, de forma elipsoidal, cuadrada o alargada (platones, soperas, jarrones, etcétera) tienen que hacerse en moldes, ya sea por prensado o por vaciado (Chaffers, s.f.:47; Sandon, *op. cit.*:103). El método más antiguo de moldeado es por prensado, poniendo la arcilla preparada dentro de un molde (de madera, bizcocho cerámico o yeso), con el diseño inciso en caso de que se desee que el ejemplar quede decorado con relieves; el molde se gira presionando la arcilla de forma tal que no queden huecos dentro del molde (Sandon, *loc. cit.*). Cuando se ha secado la pieza y contraído un poco, se separan las piezas que forman el molde y se saca el recipiente, alisándolo para quitar las imperfecciones y para lograr una superficie tersa (Sandon, *loc. cit.*).

El otro tipo de moldeado es con arcilla líquida, que se vierte dentro de un molde de yeso fraguado en dos o más partes que al unirse dejan entre ellas una cavidad. El molde de yeso absorbe por sus poros el agua de la papilla de arcilla líquida; puede controlarse el espesor de las paredes vertiendo más arcilla y el excedente se vacía para lograr un recipiente hueco. Cuando la pieza se ha secado, se abre el molde y se saca de éste, afinando sus ángulos y alisando la superficie (Cox, 1979:899; Charleston, 1979:267).

Tanto para el torneado como para el moldeado es común que los apéndices, tales como asas y vertederas, se hagan por separado en moldes, aunque también se emplea un instrumento, plano y con un orificio, con el cual se



Scanned with CamScanner

raspa un bloque de arcilla preparada para obtener una tira del largo necesario para el asa. Estas partes accesorias se pegan a la pieza con arcilla líquida (Sandon, *op. cit.*:103, 104).

Una vez torneadas o moldeadas, las vasijas se dejan secar. El siguiente paso en el proceso de manufactura es la cochura, que generalmente se efectúa en una serie de horneadas o quemas.

Los componentes de la pasta de diferentes cuerpos cerámicos y barnices sufren una serie de cambios fisicoquímicos al ser sometidos a la acción del calor durante el horneado; estos cambios aparecen en el Cuadro 3 (adaptado de Fournier, R., 1977:83).

Para la cerámica europea es común que las piezas en crudo se sometan a una primera cocción a alta temperatura; con el calor, las materias primas se contraen y funden, convirtiéndose en un cuerpo que se denomina bizcocho (Mavros, 1971:68). Posteriormente, las piezas se sumergen o bañan en un fluido cuya composición varía según el cuerpo cerámico de que se trate, y se colocan en gacetas refractarias. El barniz que dará el vidriado se adhiere a las piezas, las cuales se someten a otra cocción a la temperatura necesaria para que el barniz madure y se funda sobre el cuerpo arcilloso, formando una cubierta vítrea (Chaffers, *op. cit.*:46, 47).

En el caso de la porcelana oriental, el barniz se aplica sobre las piezas en crudo, rociándolo a través de un tubo de bambú por soplado o por inmersión. Las piezas se colocan en gacetas cilíndricas de arcilla refractaria, con lo cual se les protege de la ceniza que cae en el horno, y se cuecen a alta temperatura (Macintosh, 1977:125).

La decoración puede aplicarse bajo el barniz o sobre éste. En el primer caso es común en la loza europea que las piezas decoradas se horneen para fijar los pigmentos al bizcocho y así evitar que se corran o borren durante el barnizado; esta quema a baja temperatura se conoce como quema de endurecimiento o de fijación (Sandon, *loc. cit.*:104, 106). En la decoración sobre el barniz las piezas se hornean una o más veces, dependiendo de la gama de colores empleados para fijar los pigmentos sobre cubierta.

Hay dos técnicas decorativas primarias en la cerámica europea: el pintado a mano, que en la porcelana oriental es la única modalidad, y la impresión por transferencia. Esta segunda técnica se explica en forma detallada más adelante. Estas dos técnicas pueden combinarse, siendo común que los motivos impresos se ejecuten bajo el vidriado y los pintados a mano sobre cubierta.

Una técnica secundaria para la cerámica europea y la oriental es la decoración con relieves, logrados por moldeado. En algunos casos esta técnica es la única que ornamenta las vasijas y, en consecuencia, debe considerarse como primaria.

*Evolución de estilos y diseños*

Los motivos y estilos decorativos de la porcelana oriental varían mucho y presentan grandes modificaciones a través del tiempo. Algunos diseños reflejan exclusivamente gustos estéticos, sin embargo es frecuente que tengan un complejo significado simbólico de acuerdo con la concepción ideológico-religiosa china y japonesa; esto se manifiesta sobre todo en la cerámica que se produjo para el consumo interno, aunque durante los siglos XVI, XVII y principios del XVIII mucha de la porcelana de exportación presentaba también esta clase de decoración.

Bajo el gobierno del emperador Wan Li, que corresponde a la dinastía Ming, la decoración más común era en azul, y los diseños típicos incluían



Scanned with CamScanner

## Cuadro 3

### CAMBIOS FISICO-QUIMICOS EN LA COCCION DE MATERIALES CERAMICOS

| °C | BIZCOCHO | HORNEADO BARNIZ | |
|---|---|---|---|
| 1400 | Se vitrifica la porcelana de pasta dura | | |
| 1300 | Vitrificación de arcillas secundarias | | Aumenta la viscosidad de los barnices |
| 1200 | Vitrificación de la mayoría de las arcillas rojas | | |
| 1100 | | La mayoría de los barnices suaves se funden | Cristalización de barnices |
| 1000 | Se disocian la mayoría de los carbonatos | | |
| 900 | | | |
| 800 | Sinterización | Sinterización los barnices comienzan a hacerse rígidos | |
| 700 | | | |
| 600 | La arcilla se convierte en cerámica | Inversiones del cuarzo (573°C) | rango de craquelamiento de la pasta |
| 500 | | | |
| 400 | | | |
| 300 | La mayoría de los materiales orgánicos se consumen | Inversiones de cristobalita (220°C) | rango de craquelamiento del barniz |
| 200 | Desaparece el agua adsorbida | | |
| 100 | Toda el agua libre se evapora. Secado de la arcilla | | |
| 0 | | | |
| | CALENTAMIENTO | HORNEADO | ENFRIAMIENTO |



Scanned with CamScanner

motivos tales como parejas de patos, pájaros (Figuras 4, 5, 6), dragones (Figura 11), caballos, venados (Figuras 3, 10), símbolos religiosos (como las ocho cosas preciosas o los ocho emblemas), tanto budistas como taoistas (Figuras 5, 6), paisajes (Figura 6), en los bordes motivos fitomorfos dentro de paneles (Figuras 3, 6, 7), y paneles de espejo enmarcando la decoración del fondo (Figura 6). Muchos de los elementos mencionados ornamentaban la porcelana llamada de Carraca, nombre de las naves portuguesas capturadas por los holandeses a principios del siglo XVII; durante esta centuria el nombre se amplió a la porcelana de exportación azul sobre blanco (Cox, 1979:489; Hobson, 1975:118-120; Lion-Goldschmidt, 1978:190, 191).

Entre los diseños simbólicos mencionados anteriormente, podemos destacar los siguientes: Las parejas de patos, relacionadas con la felicidad y fidelidad conyugal. El dragón, señor de los cielos, de la fecundidad y fertilidad; con cinco garras representa al emperador, y con cuatro o tres simboliza un estatus social menor. Los caballos, símbolo de la velocidad y la perseverancia. Los venados, vinculados con la longevidad. Las ocho cosas preciosas o los "ocho tesoros", entre los que pueden nombrarse la hoja de artemisa (*ai-yeh*), con propiedades curativas y símbolo de la felicidad; el par de libros (*shu*) símbolo de los conocimientos y guardián contra los malos espíritus; el losange (*fang sheng*) cerrado y el abierto, símbolos de victoria; el gong de jade (*tê ch'ing*) símbolo del ejercicio de la discriminación y la felicidad; el espejo (*ching*) que promueve la felicidad conyugal y contrarresta las influencias malignas. El caracol (*lo*) es uno de los emblemas budistas, símbolo de la voz de Buda y del cambio infinito; al igual que el jarrón (*p'ing*) simboliza la armonía perpetua, la inteligencia suprema y el triunfo sobre la vida y la muerte. Entre los emblemas taoistas se encuentra el guaje del mago Li T'ieh-kuai, uno de los ocho inmortales. Otros símbolos con amplia cronología son: la svástica, que representa el corazón de Buda (Figura 13c); la cabeza del cetro *ju-i*, emblema de autoridad monástica; los ocho trigramas (*pa kua*), que simbolizan los puntos cardinales (Figura 8a), base de un antiguo sistema filosófico y adivinatorio; el *ying-yang*, que representa el principio dual místico que subyace a la interacción de opuestos en la naturaleza (Figura 8a); el fénix (Figura 8b), emblema de las empresas y del calor del sol; el perro de Fu o León budista, gurdián de Buda (Figura 8c); y las nubes, símbolo de la altura y la fertilidad (Macintosh, 1977:126-128, 132, 133, 135).

En el periodo de transición entre las dinastías Ming y Ching, los diseños más característicos eran paisajes con rocas, nubes, figuras, cascadas rodeadas por estanques y plantas (Figura 17) (Hobson, *op. cit.*: 146; Macintosh, *op. cit.*:64).

Por otra parte, bajo el gobierno del emperador K'ang Hsi, de la dinastía Ching, el azul era de un tono zafiro de gran belleza; hasta aproximadamente 1683 el estilo decorativo era el característico de la porcelana de transición. Después de dicho año se comenzó a producir la loza típica de este reinado, con diseños como capullos de ciruelo sobre un fondo que simula hielo partido símbolo del paso del universo y de la llegada de la primavera (Figuras 14a, 14b); también aparecen caracteres históricos o legendarios y versos (Beurdeley, 1974:30; Macintosh, *op. cit.*:73), motivos florales (Figuras 7b, 15, 16a), algunos con influencia japonesa, y arabescos (Figura 18).

Bajo los demás emperadores Ching del siglo XVIII la decoración policroma cobró cada vez más importancia, aunque nunca desapareció la azul sobre blanco (Macintosh, *op. cit.*:32); no obstante, es evidente la decadencia de este color, y la producción en serie provocó que se perdieran en gran medida los valores artísticos (Beurdeley, *op. cit.*:32). A fines del siglo XVIII gran parte

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.
BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

de la porcelana azul sobre blanco se destinó a los mercados de exportación, donde diversos diseños se conocieron bajo nombres especiales. Así, por ejemplo, los que poseen bordes que imitan el tejido de una red, con un diseño de lanzas y estacas en la parte inferior y paisajes lacustres en fondos, se conocieron con el nombre de porcelana de Nankin (Figura 16b). Se denominó porcelana de Cantón (Figura 14c-d) a la que posee bordes con una banda festonada bajo lo que aparenta ser una malla y también paisajes lacustres en fondos (Tindall, 1975:157).

Entre los productos provinciales más afamados está la porcelana de Fukien o *Blanc de Chine*, característica de Tê-hua, en la provincia meridional de Fukien. Esta porcelana era de un color blanco lechoso, de paredes gruesas y con pasta de grano muy fino. Se desconoce el periodo exacto de su manufactura y los expertos orientales la ubican a finales de la dinastía Ming, mientras que los occidentales se inclinan por la época de K'ang Hsi. Durante el siglo XVII el "blanco de China" era muy apreciado en Europa, sobre todo en España, donde se prefería esta porcelana a la policroma (Beurdeley, *op. cit.*: 36, 37). Su popularidad persistía en el siglo XVIII. Por lo general, la ornamentación de la porcelana blanca o *pait'zu* presentaba motivos florales, tales como flores de ciruelo (Figuras 110 d-e), y diseños incisos (Figuras 110 a-c) o acanalados (Hobson, *op . cit.*:15), aunque también había piezas sin decoración alguna (Figura 111a).

Por lo que respecta a la decoración policroma, hay evidencias de que se empleaba a fines de la dinastía Sung; sin embargo, fue durante la dinastía Ming cuando los colores de esmalte tuvieron un verdadero auge, sentándose las bases para el desarrollo de la decoración policroma que encontró sus máximas expresiones bajo los emperadores Ching (Hobon, *op. cit.*:12; Lion-Goldschmidt, *op. cit.*:24). Durante el reinado de Chia-ching, de 1522 a 1566, comenzó a emplearse la técnica conocida como *Wu Ts'ai*, literalmente "cinco colores", combinándose el azul bajo barniz con colores de esmalte; esta clase de decoración llegó a cobrar gran importancia durante el periodo Wan Li y el Transición (Lion-Goldschmidt, *op. cit.*:25). También hubo versiones de baja calidad de la porcelana *Wu Ts'ai* (Figura 19) que se exportaron a fines de la dinastía Ming (Hobson, *op. cit.*:130).

Durante la segunda mitad del siglo XVII y la primera del XVIII se dieron los avances más considerables en el perfeccionamiento de la decoración policroma, con la introducción de combinaciones particulares de colores de esmalte que, de acuerdo con el predominio de algún tono, se designan como familia verde, familia amarilla, familia rosa (Figuras 23 d-e, 24) y familia negra (Figura 22) (Beurdeley, *op. cit.*:33-35; Chaffers, s.f.:329-331). Eran también artículos comunes de exportación durante el siglo XVIII las porcelanas cubiertas con un barniz marrón, conocidas como Loza Batavia o *Café-au-lait* (Chaffers, *op. cit.*:331; Palmer, 1976:18), es decir "capuchina", y otro gran número de ellas, entre las que mencionaremos: la que presentaba un barniz azul o *ch'ui ch'ing*, con variaciones como el azul mazarine y el *bianco sopra bianco* (Gordon, 1977:52); la porcelana *ch'ui ch'ing*, caracterizada por un fondo azul y a veces con decoración en oro (Cox, *op. cit.*:548-550); la porcelana *p'inkuo hung* o "flor de durazno" (*Ibid.*:448, 557); la porcelana *Hu p'i* o "piel de tigre" (Ibid.:509); la decoración de tipo *Fanhung* (Figuras 20 a-b) o "rojo coral" (Medley, 1975:71); la porcelana con diseños dorados o *miao chin*, copia de la japonesa, muy popular en China durante el reino de Yung Chêng (Cox, *op. cit.*:583); además, el azul sobre barniz y otros esmaltes poco espesos (Figuras 25 a-c) se comenzaron a aplicar durante el reinado de Kien Long (Beurdeley, *op. cit.*:35).



Scanned with CamScanner

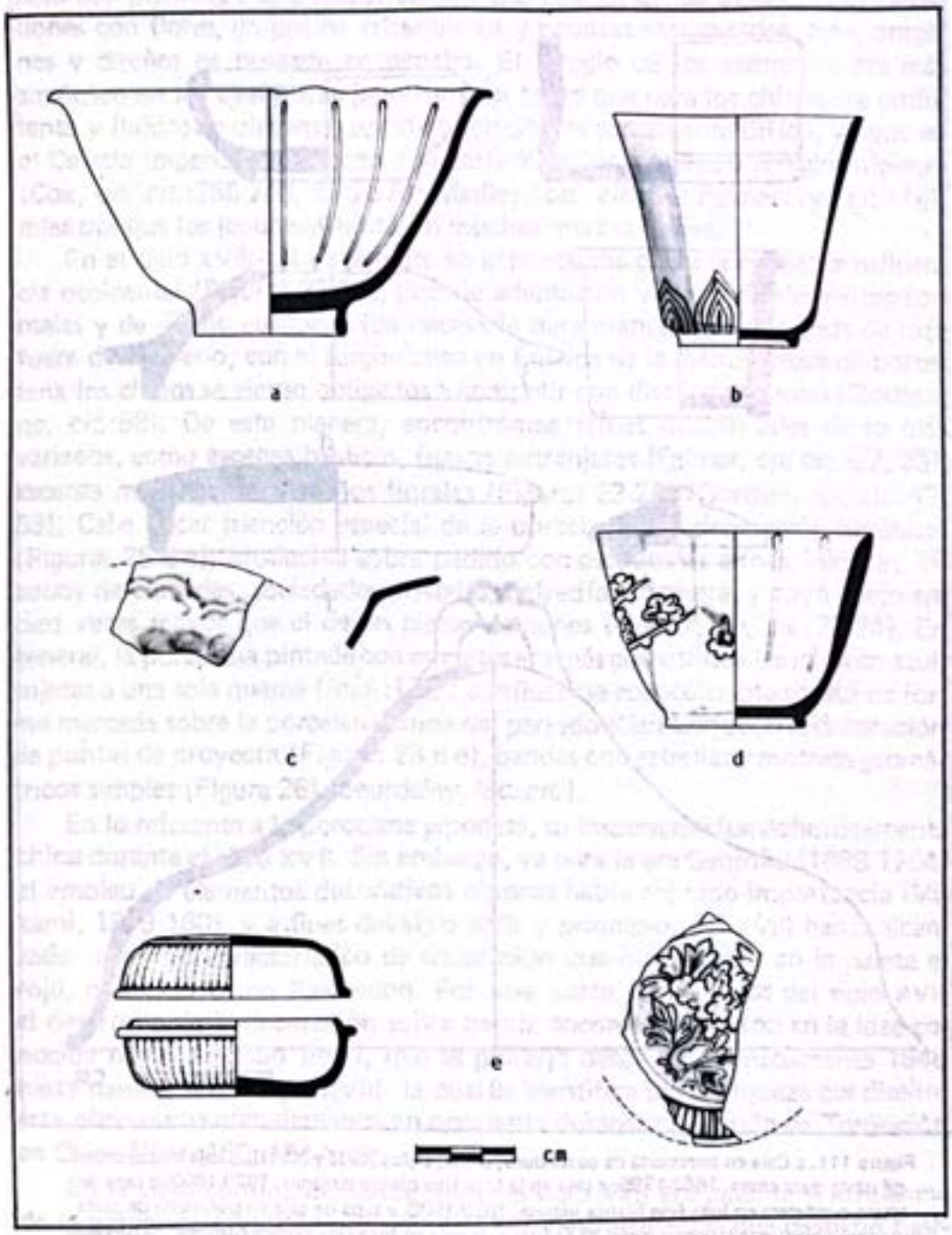



**Figura 110. Porcelana de pasta dura; a sin decoración, b-e con decoración moldeada, china; siglos XVII y XVIII (a Grupo 47; b-e Grupo 48).**



Scanned with CamScanner

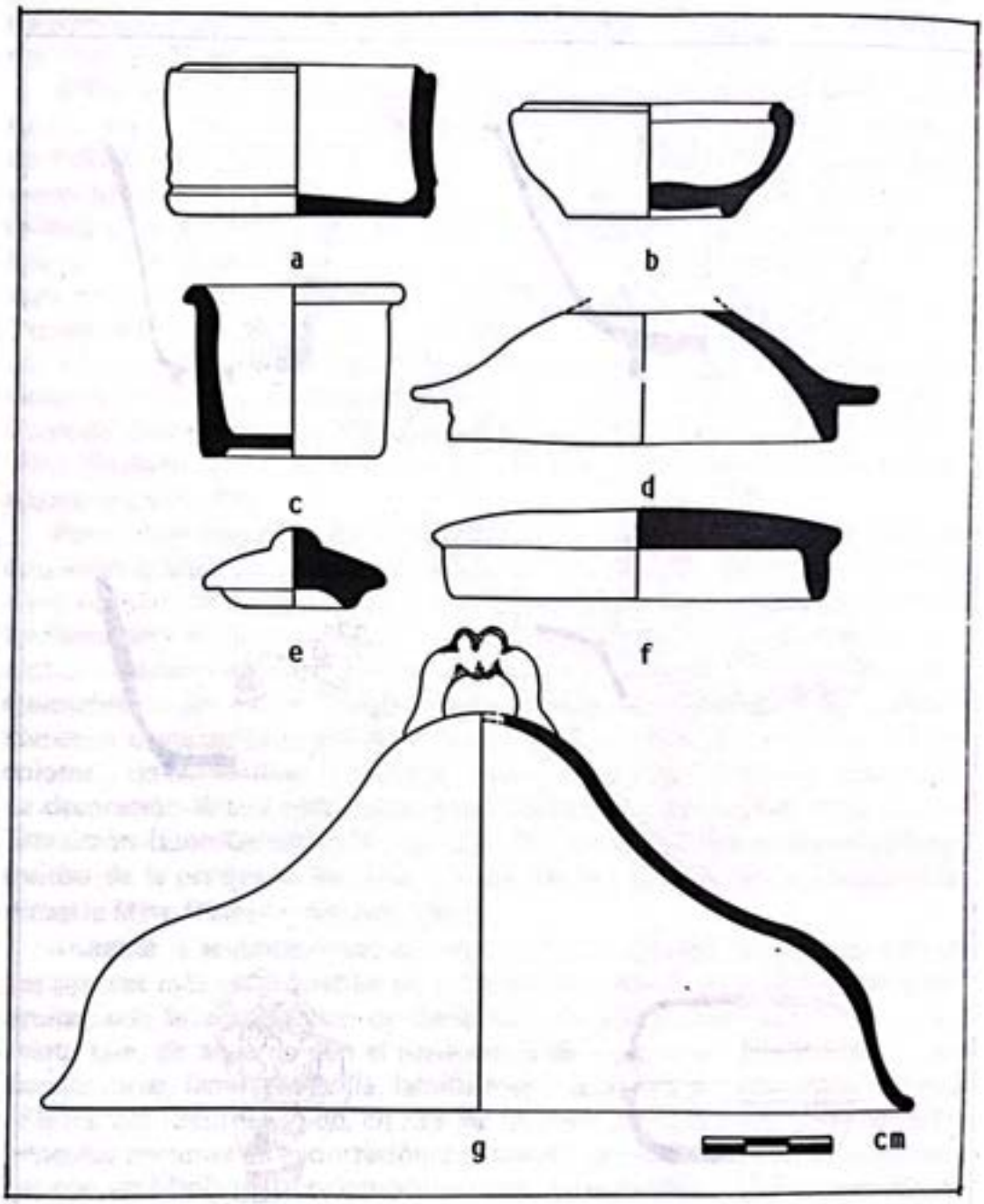



**Figura 111.** a Caja en porcelana de pasta dura, china, siglos XVII y XVIII; b caja en porcelana de pasta dura china, 1662-1795; c caja en la loza fina blanca europea, 1820-1900; d tapa de tetera o cafetera en loza fina blanca inglesa, 1820-1900, e tapa de caja en porcelana de pasta dura probablemente francesa, siglo XIX; f tapa de caja en loza fina blanca europea, 1820-1900; g tapa de sopera en loza fina blanca inglesa, 1830-1855.



Scanned with CamScanner

La porcelana con decoración de tipo Imari (Figuras 20 c-d, 21) debe su nombre a un puerto de Nagasaki, Japón, donde a fines del siglo XVII y durante el XVIII se embarcaba porcelana en naves holandesas. Esta porcelana se manufacturó en Arita y debido a su gran popularidad los chinos la copiaron. Los colores típicos de la decoración Imari eran azul bajo barniz y rojo hierro y dorado sobre cubierta, aunque con frecuencia se añadían colores de esmalte para complementar la ornamentación. Las formas de los diseños eran medallones con flores, grupos de crisantemos y peonías entrelazados, aves, dragones y diseños de brocado en paneles. El arreglo de los elementos era más simétrico en los ejemplares japoneses, en tanto que para los chinos era ondulante y fluido; no obstante, su diferenciación es sumamente difícil, ya que en el Celeste Imperio se copiaron a la perfección los motivos y arreglos nipones (Cox, *op. cit.*:256-248, 578-579; Medley, *op. cit.*:64; Palmer, *op. cit.*:18), mientras que los japoneses imitaron muchas marcas chinas.

En el siglo XVIII era ya patente en la porcelana china la creciente influencia occidental (Figuras 23-25), pues la adaptación y copia de elementos formales y de diseño europeos fue necesaria para mantener la demanda de loza fuera del Imperio; con el surgimiento en Europa de la manufactura de porcelana los chinos se vieron obligados a competir con diseños similares (Gordon, *op. cit.*:58). De esta manera, encontramos temas occidentales de lo más variados, como escenas bíblicas, figuras extranjeras (Palmer, *op. cit.*:22, 23), escenas mitológicas y diseños florales (Figuras 23-24) (Gordon, *op. cit.*:43, 58). Cabe hacer mención especial de la porcelana con decoración heráldica (Figuras 25 d-e), producida sobre pedido con escudos de armas, iniciales, escudos de ciudades, sociedades privadas, cofradías, etcétera, y cuyo costo era diez veces mayor que el de las piezas comunes (Palmer, *op. cit.*:23-24). En general, la porcelana pintada con esmaltes era más costosa que las lozas en azul, sujetas a una sola quema (*Ibid.*:15). La influencia rococó se manifestó de forma marcada sobre la porcelana china del periodo Kien Long con la decoración de puntas de proyectil (Figuras 23 d-e), bandas con estrellas y motivos geométricos simples (Figura 26) (Beurdeley, *loc. cit.*).

En lo referente a la porcelana japonesa, su inspiración fue definitivamente china durante el siglo XVII. Sin embargo, ya para la era Genroku (1688-1704) el empleo de elementos decorativos nipones había cobrado importancia (Mikami, 1979:160), y a fines del siglo XVII y principios del XVIII había alcanzado un estilo característico de decoración que incorporaba en la paleta el rojo, conocido como Kakiemon. Por otra parte, a mediados del siglo XVII el desarrollo de la decoración sobre barniz encontró expresión en la loza conocida como Antiguo Imari, que se produjo desde aproximadamente 1646 hasta mediados del siglo XVIII la cual se identifica por la riqueza del diseño; ésta obtuvo una gran demanda en occidente durante el periodo de Transición en China (*Ibid.*:160, 164-169).

En el viejo continente, desde fines del siglo XVII era patente la influencia de la porcelana oriental en la cerámica europea, influencia que persistió fuertemente hasta principios del siglo XIX, sobre todo en Inglaterra, aun cuando fue disminuyendo paulatinamente su importancia frente a los nacientes estilos europeos que poco a poco se iban conformando.

El primer estilo europeo que aparece en la porcelana es el barroco; lo encontramos desde principios del siglo XVIII hasta 1740, y se caracterizaba por su balance, simetría y fineza. Entre 1740 y 1765 dominó en la cerámica europea el estilo rococó, de origen francés, complicado y ostentoso, por lo general asimétrico. El estilo neoclásico apareció como una reacción a la decoración excesiva del rococó; significó una tendencia radical hacia la simplicidad y so-



Scanned with CamScanner

briedad antiguas. Su influencia se hizo sentir hasta principios del siglo XIX (Price, 1978:47). En Inglaterra, el estilo imperio francés ejerció influencia durante el periodo de la Regencia (1811-1820), imitándose las formas y el decorado del trabajo de platería. Posteriormente, los diseños fueron en estilo rococó revivido, el cual predominó desde mediados de la década de 1830. Coexistió con elementos reminiscentes de los estilos anteriores y con el gusto romántico por lo exótico de los países lejanos, en especial los de oriente, y aunque el estilo rococó fue particularmente apropiado para la porcelana, en Inglaterra se manifestó en decorados llamativos y exagerados (Lockett, 1972:74, 76).

Desde la segunda mitad del siglo XVIII, la burguesía europea se convirtió en árbitro de la moda gracias a su desahogo económico; dada su nula tradición como clase social, sus gustos dejaban mucho que desear. Así, su interés hacia las artes fue un simple método para alardear de su posición económica y, en última instancia, un símbolo de estatus (*Encyclopedia Britannica*, 1972:379).

Por otra parte, el factor comercial influyó enormemente en la evolución del estilo decorativo. Así, para satisfacer las demandas del mercado, variaban tanto las formas como la decoración. Si se mostraba preferencia por determinado diseño, pronto se producían otros similares, siendo éste el caso sobre todo de la loza impresa por transferencia. La variedad de colores respondió también a los gustos de los consumidores y, de esta forma, la alfarería se convirtió en un negocio que seguía los dictados de la moda (Whiter, 1970:65).

En cuanto a la loza fina impresa por transferencia, la primera influencia que se dejó sentir en la decoración desde el siglo XVIII, fue la de los diseños orientales en porcelana azul sobre blanco pintada a mano. Para hacer frente a la competencia ejercida por la loza china, los alfareros europeos intentaron producir un sustituto menos costoso en loza fina y los diseñadores interpretaron libremente los motivos chinos (Figuras 48, 49, 54, 66, 67, 79, 80. 84, 88), resultando diseños con carácter sinoeuropeo. Respondiendo a las demandas del mercado, los diseños chinescos ingleses fueron sustituyéndose por escenas de paisajes europeos, como por ejemplo vistas de Roma, Grecia y otros sitios del Mediterráneo y del Cercano Oriente (Figuras 42, 43, 51, 64b, 75, 90). Poco después estuvieron en boga escenas de la campiña inglesa (Figuras 45, 53, 70, 78), los paisajes (47, 50, 52b, 57, 60, 69, 71, 72, 76) de Europa en general y las fábulas; poco a poco iban generalizándose los bordes con diseños florales, al igual que los fondos (Figuras, 44, 46, 52a, 55, 56, 58, 59, 61a, 62, 64, 66b, 73).

A partir de la independencia de Estados Unidos, comenzaron a producirse diseños especiales para la recién surgida nación (Figura 74), con temas patrióticos y paisajes americanos (Walker Camehl, 1971: XIX-XXII); aunque en las antiguas colonias españolas estaban de moda prácticamente los mismos diseños que en Europa, hay referencias de pedidos especiales, tales como una vajilla encargada a la firma de Spode con el escudo impreso de México (Whiter, *op. cit.*:73). Las fábricas también manufacturaban vajillas para reyes, nobles, gobernantes y familias de abolengo; un caso importante en nuestro país es el de la vajilla producida en 1865 por la fábrica de Spode para el emperador Maximiliano (Copeland, R., comunicación personal, 1980).

Mientras que en Inglaterra perdían popularidad los diseños de tipo oriental, las fábricas francesas de loza crema continuaban empleándolos en la decoración de fondos, aunque hubo una marcada preferencia por los bordes con conchas, los caracoles, los motivos geométricos ondulantes y las orlas florales, reminiscentes del estilo rococó (Figuras 80-84). Por otra parte, eran comunes las escenas costumbristas francesas (Figuras 81, 82, 83), y cabe hacer notar



Scanned with CamScanner

que las fábricas de Sarreguemines, Creil y Montereau produjeron una serie decorada con temas de la intervención francesa en México (Colección del Banco de México, observación personal).

En el siglo XIX, debido a la industrialización de la rama alfarera (lo que llevó a la producción de un gran número de piezas en tiempos reducidos), la decoración pintada a mano era poco elaborada, sobre todo en la loza más comercializada; eran comunes los diseños florales simples y repetitivos, limitados por lo general a los bordes. Además, una alta proporción de la loza utilitaria poco costosa carecía de decoración o bien presentaba diseños sumamente sencillos, predominando el bandeado (Figuras 35, 36) en los bordes como única ornamentación.

*Modalidades decorativas*

Loza lustre

Dentro de la evolución de estilos y diseños, cabe mencionar que se designó como loza lustre la cerámica con brillo metálico decorada con óxidos de metales, manufacturada exclusivamente en Inglaterra en el siglo XIX (Fisher, 1975:57; Godden, 1975:215) y que reemplazó a los costosos utensilios de metal plateado entre las clases menos agraciadas (John, 1951:250).

El efecto iridiscente podía lograrse básicamente a partir de platino, oro y cobre (Price, 1978:79). Para obtener el efecto lustroso, se mezclaban dos óxidos básicos metálicos con bálsamo de azufre, esencia de trementina y aceite de lavanda. Esta suspensión se aplicaba con pincel plano sobre la cerámica ya cocida y barnizada y las piezas se sometían a otra cochura entre ocho y doce horas en un horno de mufla con atmósfera de reducción. El calor disipaba el oxígeno y destruía la materia orgánica en la capa metálica, dejando una capa dura de metal lustroso (Hughes y Hughes, 1968:103; Rich, 1922:245).

Con una mezcla de cloruro de oro, cloruro de estaño y azufre en suspensión en trementina y aceite se lograban tonos de rosa a púrpura, dependiendo de la proporción de oro y estaño y del espesor de la capa aplicada (Godden, *op. cit.*:214; Hughes y Hughes, *op. cit.*:104).

Existieron muchas clases de decoración lustre, entre ellas la decoración lustre manchada o veteada, que se lograba aplicando el lustre rosa o púrpura sobre el barniz y rociándolo con un aceite. Al cocer las piezas el aceite se expandía formando pequeñas burbujas que al reventarse producían manchas irregulares (*Ibid.*:105). El lustre se empleaba en loza crema, loza fina, porcelana opaca y porcelana de hueso. Los diseños florales eran los preferidos para la decoración en rosa (Figura 112), que podía combinarse con colores de esmalte (Rich, *op. cit.*:248). El rosa lustre se usaba principalmente para decorar juegos de té y de café (Cox, 1979:911).

La primera patente para la decoración lustre se otorgó a Peter Walburton, de New Hall, en 1810 (Price, *loc. cit.*); sin embargo, su invención se atribuye a John Hancock, de la firma Spode (John, *op. cit.*:249). Desde 1780 se había comenzado a utilizar decoración lustre con plata y oro, y de 1805 a 1815 se generalizó la producción de loza con esta clase de ornamentación en el condado de Staffordshire (*Ibid.*:250); hacia 1830 empezó a disminuir su popularidad (*Idem*; Rich, *loc. cit.*). Se conoce loza lustre producida en las fábricas de Spode, Wedgwood, Wood y Caldwell, Bailey y Batkin, David Wilson, Lakin, Shothose, Warbunton, Davenport, Barlow, Hayley, Ridgway, Stevenson, Anynsley y Adams (John, *op. cit.*:250-251); sin embargo, son más co-



Scanned with CamScanner

Figura 112. Loza fina blanca pintada a mano sobre el vidriado, en rosa lustre sobre blanco, inglesa; fábrica de Davenport, 1836 (Diseño 46).



Scanned with CamScanner

munes los ejemplares sin marca (Hughes y Hughes, *loc. cit.*). La loza lustre se produjo principalmente en Staffordshire, Leeds y Swansea (John, *op. cit.*:251) y la manchada era característica de Sunderland, aunque también se usó en Staffordshire, Liverpool y Bristol (Hughes y Hughes, *op. cit.*:105).

El cobre lustroso se deriva de un óxido de cobre o de oro y normalmente se empleaba sobre un cuerpo de color oscuro, obteniéndose efectos contrastantes al aplicar bandas blancas sobre el cuerpo; muchas veces se cubría con un engobe blanco el interior de las vasijas, lográndose así un mejor acabado. A partir de 1840 se produjo una gran cantidad de loza fina en cobre lustre, en muchos casos con decoración simple en colores de esmalte sobre el fondo brillante. En general, esta loza fue manufacturada por fábricas pequeñas, por lo que rara vez aparecen marcas de fabricante (Godden, *op. cit.*:214-215).

La loza lustre se manufacturó en grandes volúmenes, principalmente para el comercio con Holanda, Estados Unidos (Rich, *loc. cit.*) y, de acuerdo con las evidencias arqueológicas, México.

## Loza moca

La loza moca recibe este nombre porque la decoración que la caracteriza recuerda a las marcas dentríticas de la piedra moca de Arabia, variedad de ágata que se empleó en la joyería inglesa durante los siglos XVIII y XIX (Van Rensselaer, 1966:240).

Este tipo de decorado se aplicaba sobre cuerpos de loza crema (Figura 30), perla y loza fina blanca, entre otros. La pieza se torneaba y se pasaba al "torneador del engobe", quien la alisaba en el torno y, si se consideraba necesario, la decoraba con un patrón inciso en el torno mecánico. Sobre la pieza seca se aplicaban franjas de barbotina coloreada con la ayuda de un recipiente con vertedera y haciendo girar la pieza. Sobre la superficie aún húmeda de este fondo alcalino se vertía un colorante ácido natural, conocido como "té moca", compuesto por óxido de hierro molido, café molido, ácido cítrico, pintura seca para imprimir color negro, lúpulo y tanaceto. Se producía así una reacción capilar sobre el fondo alcalino; la expansión del pigmento podía controlarse inclinando el objeto. Por último, se cocía la vasija barnizada (Godden, 1975:222); Phillips, 1973:164; Van Rensselaer, *op. cit.*:240-241).

La loza moca temprana tiene paredes más delgadas que la posterior, y comúnmente las franjas anchas del fondo son de color ocre, marrón oscuro y azul. Poco después se introdujeron los tonos marrón, marrón amarillento, gris, anaranjado, diferentes tonalidades de verde oscuro y verde azuloso. Además de los efectos de árboles y pequeñas ramas (Figuras 30, 31c), con el tiempo se desarrollaron decoraciones como la de la "lombriz" (Figuras 31 a-b), el "ojo de gato" (Figuras 32 b-c) y efectos cardados y de mármol (*Ibid.*; 240), así como motivos geométricos (Figura 32a).

El ejemplar fechado más antiguo que se conoce es de origen inglés; corresponde a 1779, y aunque el estilo moca estuvo de moda desde finales del siglo XVIII hasta mediados del XIX, parece que su producción masiva se inició en el primer cuarto del siglo XIX (Godden, *loc. cit.*).

En general, este tipo de loza carece de marcas (Van Rensselaer, *op. cit.*: 242), y fue producida por firmas pequeñas o fábricas grandes fuera de Staffordshire (Godden, *loc. cit.*). Entre las principales fábricas que manufacturaron loza moca se encuentran las de Spode, durante el periodo Copeland and Garret; Cork & Edge, Pender & Bourne e I. & R. Riley, en Burslem; Broadhurst en Fenton; Tams en Longton; MacIntyre en Cobridge; Green en Church Gresley; C.T. Maling en Newcastle-on-Tyne; William Chambers Jr. en Llanelly,



Scanned with CamScanner

Gales; la fábrica Cambrian, en Swansea, y la de Leeds (Van Rensselaer, *op. cit.*:241).

La producción de loza moca se difundió por Francia gracias a la emigración de alfareros ingleses a ese país a fines del siglo XVIII; desde 1809 se contó entre las manufacturas de Creil (*Ibid*:243).

Existe información de que en Inglaterra la loza crema bandeada era básicamente utilitaria y de costo bajo, produciéndose tanto para el consumo interno como para la exportación (*Idem*).

## Borde de concha

Una de las decoraciones características de la loza perla, aunque poco popular en la crema, fue la conocida como "borde de concha", que Wegwood produjo desde 1774; ésta consistía en ranuras o estrías moldeadas y pintadas con pincel, desde el borde hacia el centro; los colores preferidos eran el azul, el verde, el rosa, el púrpura y el marrón (Noël-Hume, 1969:42, 46). Esta decoración de los bordes seguía el estilo rococó, y ya en 1783 otras fábricas empleaban este diseño (Buten, 1980:78; Noël-Hume, *op. cit.*:44) (Figuras 34 a-c).

Los ejemplares más tempranos, anteriores a 1830, se caracterizan por el ranurado cuidadoso del borde y por la ejecución precisa del pincelado (Figuras 34 d-f). Ejemplos posteriores se pintaban con una banda continua lograda al colocar el pincel en ángulo recto con respecto al borde, y haciendo girar el plato (Figuras 33, 34e). Esta última técnica se seguía usando durante el segundo cuarto del siglo XIX, aunque las piezas más tardías son en loza fina en lugar de loza perla. A pesar de lo mencionado, parece que no es un indicador cronológico confiable la meticulosidad de la decoración, y siempre debe considerarse su asociación con las diferentes clases de loza fina.

La gran mayoría de los ejemplares de loza fina con borde de concha carecen de marca. Las principales fábricas que produjeron y marcaron este tipo de cerámica fueron la de Spode (a partir de 1783), Leeds (introducida a fines de la década de 1780), Swansea (aproximadamente desde 1800), Herculaneum (de 1793 a 1841), Phillips (de 1822 a 1834), Davenport (con posterioridad a 1805), Clews (de 1818 a 1834), T. Mayer (de 1826 a 1836) y la de Enoch Wood (de 1818 a 1840) (*Ibid.*:46).

## Impresión por transferencia

La impresión por transferencia comenzó a utilizarse en la cerámica entre 1753 y 1756 en las ciudades de Londres y Liverpool; su aplicación se difundió rápidamente. Correspondió a Josiah Spode llevar esta técnica decorativa a su mayor éxito y a su uso en gran escala, introduciendo la impresión bajo el vidriado (Copeland, G., 1943:172-173).

Este proceso decorativo se desarrolló dentro del contexto de la industrialización de la rama alfarera inglesa. La importancia de la impresión por transferencia radica en la disminución de los costos de producción, lo que posibilita la decoración de una gran cantidad de piezas, atractivas por lo elaborado de los diseños, en un tiempo sumamente reducido en comparación con la decoración pintada a mano. Otra ventaja de este método es que los diseños podían reproducirse una y otra vez, lográndose el alto grado de estandarización característico de la producción en serie.

El proceso de impresión por transferencia es relativamente simple, aunque implica un trabajo en equipo. El diseño se graba con buril y punzón en placas de cobre de diferente tamaño, una para cada forma. La placa grabada se ca-



Scanned with CamScanner

lienta y se cubre con un pigmento compuesto por óxidos metálicos, pedernal y aceite; se frota con un instrumento de madera y se quita el excedente de pigmento para que quede una capa de color delgada. La placa se coloca sobre la plancha de hierro de una prensa especial y se pone sobre el grabado una hoja de papel delgado, previamente cubierto con una solución de agua y jabón; al accionar la palanca que mueve al rodillo superior de la prensa, la placa pasa entre ambos rodillos y, gracias a la presión así ejercida, el diseño queda impreso en el papel. El diseño impreso se corta (por ejemplo, si se trata de una taza, una tira para el cuerpo interno, una para el externo y un círculo para el fondo) y se coloca por partes sobre el bizcocho para el caso de la impresión bajo el barniz. Enseguida se frota la parte de atrás del papel con un pedazo de fieltro y luego con un pincel para asegurar que el color del diseño se transfiera perfectamente. El papel se separa de la pieza con agua, y con el fin de fijar el color de bajo cubierta, la pieza se quema a baja temperatura (entre 680 y 800°C); así, se logra que los fundentes del colorante se combinen con la superficie del bizcocho y que los aceites se eliminen. Por último, se aplica un barniz por inmersión y se somete la pieza a una última quema (Copeland, R., 1980:21-24).

Era una práctica generalizada que los fabricantes mandaran hacer los grabados a diseñadores y grabadores especializados que trabajaban para varias fábricas, por ello es común que los diseños manufacturados por diversas firmas sean muy similares o incluso iguales (Copeland, G., *op. cit.*:173). Además, los diseños comenzaron a patentarse desde la década de los años 60 del siglo pasado, de ahí que las fábricas de poco renombre copiaran diseños populares de firmas acreditadas para colocar con más facilidad sus productos en el mercado.

El color preferido hasta 1830 para la loza impresa fue el azul, en un intento de emular la porcelana china que desde principios del siglo XVI había impresionado favorablemente al mundo occidental. Posteriormente comenzaron a emplearse otros colores, tales como verdes, marrón, rosa, carmín, púrpura, lila, negro y azul difuso, siendo este último popular entre 1840 y 1870. Hay también loza con diseños policromos, logrados por impresión múltiple, técnica que se empezó a utilizar a partir de 1828; además, hay diseños con el fondo impreso y retocado (Figura 88) y con colores de esmalte sobre barniz (Hughes y Hughes, 1968:151; Lockett, 1972:52-56, 70; Norman-Wilcox, 1936:167, 168).

### *Formas en Oriente y en Europa*

Las formas que aparecen en la cerámica oriental y europea corresponden en su gran mayoría a objetos de uso cotidiano, destinados a la mesa, al aseo y tocador, o al mobiliario y ornato.

Gran parte de la producción de las fábricas orientales se consagró a las piezas de mesa. En Japón normalmente, los juegos para mesa que se vendían eran para cinco personas, con piezas similares, pero nunca idénticas, ya que esto evidenciaba la habilidad y versatilidad del alfarero (Gorham, 1980:185-186). En China, las modernas vajillas no se desarrollaron sino hasta el reinado de K'ang Hsi, con un promedio de trescientas piezas incluyendo formas de neta influencia europea (Palmer, 1976:20). Entre las formas tradicionales se cuentan cucharas para arroz, para té, palillos, pequeños platos para colocar palillos, fruteros, confiteros, platones, teteras, jarras para vino, vinagreras, tazas pequeñas para bebidas alcohólicas, y, tal vez las más frecuentes, platos, tazones y tazas (Bushell, 1980:258; Gorham, *op. cit.*:185-187, 189). Los pla-



Scanned with CamScanner

tos se caracterizaban por su silueta semiesférica y porque comúnmente tenían soporte anular. La forma de los tazones variaba mucho, aunque por lo general presentaban soportes de altura muy variada (Macintosh, 1977:11); se empleaban para cereales, salsas, condimentos, frutas, té e inclusive para ofrendas rituales y juegos de dados; las tazas o pocillos tenían algunas veces soporte de pedestal, y otras carecían de soporte, utilizándose en el caso de China para vino (Lion-Goldshmidt, 1978:28-29; Macintosh, *loc. cit.*). Cabe señalar que antes del siglo XVI los chinos preparaban el té en tazones, pero posteriormente se emplearon teteras con este fin (Sandon, 1974:50).

Entre los objetos chinos destinados al aseo y al tocador pueden mencionarse bacines, palanganas, aguamaniles, escupideras, perfumeros, pequeñas botellas para rapé, esencias e inclusive medicamentos, y cajas para cosméticos (Bushell, *op. cit.*:256-258).

Las piezas orientales asociadas con el mobiliario y el adorno incluyen floreros de una gran variedad de formas, jarrones (como el clásico tibor o *mei p'ing*, empleado para colocar ramas de ciruelo en flor), juegos de cinco piezas o *wu shê*, compuestos por un tibor, dos jarrones con tapa o *kuan* y dos floreros con cuerpo cilíndrico o *ku*, macetas, platones para colocar frutas aromáticas, canastas caladas para colgarlas llenas de flores, lámparas también para colgar, esferas caladas para perfume, y placas (Bushell, *op. cit.*:253-257; Gorham, *op. cit.*:188, 191).

Entre los objetos orientales tradicionales con usos varios pueden mencionarse los empleados para almacenaje, tales como jarrones de variadas dimensiones y con tapa, utilizados para colocar vino, frutas en conserva, encurtidos, miel, alcohol y hojas secas de té (Bushell, *op. cit.*:255; Gorham, *op. cit.*:188; Lion-Goldschmidt, *op. cit.*:29); también hay objetos para escritorio, tales como paletas, soportes para tinta, recipientes para colocar o verter agua, pisapapeles, mangos para pinceles, porta pinceles y sellos, y objetos rituales, por ejemplo vasijas como jarrones, incensarios, cajas para incienso, tazones, tazas para libaciones (cuyas formas se inspiraron en cuernos de rinoceronte labrados) o braseros en bronce, tazas con tapa, charolas y figuras. Otras formas que encontramos son peceras, lámparas de aceite y braseros (Bushell, *op. cit.*:251-252; Gorham, *oo. cit.*:191-192; Lion-Goldschmidt, *op. cit.*:29, 156, 249).

Desde el siglo XVII la Compañía Holandesa de las Indias Orientales intentó que en China y Japón se produjeran piezas adecuadas a las necesidades y costumbres europeas. Como el comercio con Oriente se expandió en el siglo XVIII, las formas en porcelana se diversificaron como respuesta a la demanda de las distintas naciones de Occidente (Palmer, 1976:21); Reichel, 1981:113). Así, para que copiaran las formas netamente europeas, a los alfareros orientales se les proporcionaron modelos en madera, fayenza, gres, plata, estaño e inclusive porcelana y loza fina durante el siglo XVIII (Beurdeley, 1974:52-54; Macintosh, *op. cit.*:109).

En cuanto a los objetos utilizados en la mesa, la influencia europea se manifestó en la porcelana oriental ya desde fines del siglo XVI, en formas como platos con borde semivertido en ángulo recto, sobre el cual se colocaban condimentos (Macintosh, *loc. cit.*), tazas que a partir de 1740 presentaron asa (Keyes, 1928:19-20), tazas con su respectivo plato pequeño, mancerinas, teteras con tapa y base, cafeteras, azucareras con base, platos hondos, platos extendidos, platones ovalados, octagonales y redondos, pequeñas charolas para cucharas, ensaladeras, soperas con platón de servicio, salseras redondas o elípticas, vinagreras y aceiteras, saleros, pimenteros, mostaceros con forma de barril, tarros para especias con tapa, fruteros con soporte de pedestal, quese-



Scanned with CamScanner

ras, porta vasos, mangos para cuchillos y tenedores, mantequilleras, cremeras, jarras para cerveza, tarros, botellas y enfriadores de vino (*Beurdeley, op. cit.*: 43-45, 52-54; Palmer, *op. cit.*:19-20; Reichel, *loc. cit.*). Uno de los problemas a los que se enfrentaron los europeos fue que en Oriente no existía la idea de vajilla tal y como se daba en Occidente, por lo que había dificultades para que distintas formas hicieran juego cuando se trataba de servicios completos (Macintosh, *loc. cit.*).

Por lo que respecta a las piezas utilizadas en el aseo y en el tocador (encargadas por los europeos a los alfareros chinos y nipones), pueden mencionarse bacias, bacines con tapa y bidés; entre los objetos de mobiliario y ornato se cuentan figuras, candelabros, placas de porcelana para incrustación en muebles y bases para reloj. Por otra parte, también hay piezas para usos varios producidas para el mercado occidental, tales como albarelos, tarros para boticarios y miniaturas (Beurdeley, *op. cit.*:49-50, 52; Gordon, 1977:102; Palmer, *op. cit.*:20; Reichel, *op. cit.*:66, 113).

No todas las formas mencionadas de la tradición oriental se exportaron a Occidente; muchas de las que se colocaron en los mercados europeos y americanos se adecuaron a funciones que nada tenían que ver con las originales. Curiosamente, muchas de las formas que eran características de determinados países europeos y que se copiaron en Oriente, pasaron a otras naciones de Occidente, donde a su vez se imitaron para así investir a la cerámica europea de elementos supuestamente chinescos; con ello se logró un alto grado de uniformidad formal entre Europa y Oriente, en particular durante el siglo XVIII. Asimismo, este fenómeno se amplió a la decoración, es decir, al ámbito estilístico.

Así como en China las piezas de porcelana se inspiraron en sus inicios en formas características del bronce, y en Japón en objetos de madera laqueados, entre los siglos XVI y XVIII la cerámica europea modeló muchas de sus piezas en estaño, plata e incluso oro; sin embargo, las posibilidades que ofrecían clases nuevas o mejoradas de pasta permitieron una gran diversificación formal.

En términos generales, la intención de los alfareros europeos era producir juegos completos para servicios de mesa, ya fuera para el desayuno o el té, o bien vajillas constituidas por un gran número de piezas. Dado que las familias eran grandes y las vajillas estaban en proporción al número de comensales, un servicio de mesa del siglo XIX llegaba a estar formado por casi 200 piezas (Williams, 1943:9). Casos extremos, aun cuando no se trate de cerámica, ilustran la gran variedad de formas que podían llegar a constituir una vajilla destinada la alta aristocracia en la segunda mitad del siglo XIX: las vajillas en Plata Christofle de Napoleón III, cuentan con 1,200 piezas, y la del emperador Maximiliano con 4,938 (Ussel, De la Torre y S. de Bonfil, 1976:7, 10).

Durante los siglos XVIII y XIX una vajilla europea incluía platos extendidos, platos hondos, platones circulares, rectangulares, elípticos o poligonales, platos pequeños para entremeses, soperas con su base o platón, que podían ser individuales o hasta para 24 comensales, ensaladeras, salseras con una o dos vertederas, cremeras, saleros, pimenteros, mostaceros, mantequilleras, aceiteras, cucharones, recipientes para contener el jugo o gelatina de la carne y platos para mantener calientes al baño María los alimentos. Existían otras piezas también destinadas a la mesa, tales como marmitas, platones cubiertos para caldo, centros de mesa, porta vasos, botellas, porta botellas, tarros, jarras, hieleras, poncheras, enfriadores de vino, tazas para huevo, mieleras y soportes para piñas. Para los servicios de postre habría que añadir platos con diversas formas, tales como compoteras, platos para fresas con crema, azucareras, queseras, confiteros con tapa, tazas para helado y otros postres, y flaneras (Cushion, 1976a:



Scanned with CamScanner

218; Plinval de Guillebon, 1972:54-55; Whiter, 1970:94-117). Un juego de té o café comprendía tazas, platos pequeños que servían indistintamente para tazas de té o café, platos hondos redondos para pastel, bizcochos o pan y mantequilla, un gran tazón que servía para colocar los restos de té o café que quedaban en las tazas, un tazón o una caja con tapa para azúcar, jarras para leche o crema, bandeja para cuchara y tetera o cafetera con su base (Copeland, R., 1980:12). En cuanto a las teteras cabe mencionar que la forma globular fue la más común durante el siglo XVIII, en tanto que para el XIX eran elípticas, cuadradas e inclusive con silueta de barco, mientras que la forma básica de las cafeteras era cilíndrica o alargada (Sandon, 1974:60, 67).

Por lo que respecta a los objetos asociados con el aseo o tocador, las formas comunes eran aguamaniles, palanganas, bacines, bidés, bacias, jaboneras, cajas para colocar esponjas, escupideras, tarros para pasta, pomada, ungüentos, colorete o rapé, morteros pequeños, frascos para esencias, portapelucas, pedestales para anillos y joyeros (Plinval de Guillebon, *op. cit.*:55).

Las piezas destinadas al mobiliario y al ornato incluían jarrones, floreros, macetas y soportes para macetas, recipientes y canastas para violetas, pedestales y soportes para lámparas, candeleros, candelabros, placas e incluso taburetes (*Ibid.*:56; Whiter, *loc. cit.*).

Algunos objetos de usos varios eran: tinteros, cajas para fósforos, incensarios, pipas, miniaturas (Whiter, *loc. cit.*) y *veilleuses*. Estos últimos objetos, cuyo nombre se deriva del francés *veiller* (velar por una noche) se utilizaron durante los siglos XVIII y XIX para calentar alimentos o bebidas, como té, en el cuarto de enfermos o niños; constaban de un soporte hueco con una abertura circular sobre la cual se colocaba un tazón cubierto o una tetera (Cushion, 1976a:228).

Tal vez el factor más importante para explicar esta gran variedad formal en Europa sea el económico. Así, la amplia gama de objetos producidos durante el siglo XIX fue un reflejo de la competencia en los negocios, dado que, por una parte, era necesario satisfacer las demandas de los mercados de exportación, y, por otra, el aumento en el refinamiento en los estándares de vida de las clases medias y la aristocracia resultó en una demanda cada vez más particularizada de piezas cerámicas que los fabricantes no sólo satifacieron sino que además alentaron activamente. Por ejemplo, no era posible que las fábricas produjeran una sola forma de taza, como lo hacían en el siglo XVIII, sino que ponían a la venta tazas para té, para café, con o sin asa, tazas para desayuno de distintos tamaños, diferentes formas de tazas para chocolate, teteras hasta de seis tamaños, jarras de catorce, candeleros de once, bacines de doce, y así podría continuar la lista (Whiter, *op. cit.*:64). De esta manera, las firmas dedicadas a la manufactura de cerámica cubrían con sus productos las suntuosas mesas de las clases acomodadas y satisfacían la demanda proporcionando los elementos necesarios para servir comidas y refrigerios (Williams, *op. cit.*:9). Era tal la variedad de formas producidas en el contexto inglés industrial, que las fábricas contaban con libros de consulta donde se anotaban las medidas requeridas para las piezas, con las dimensiones que debía darles el tornero calculando la contracción de la arcilla al cocer el bizcocho (Whiter, *op. cit.*:91).

### *Marcas en cerámica oriental y europea*

En Europa proliferaron los establecimientos dedicados a la manufactura de loza, y con el desarrollo industrial de la rama alfarera en el último tercio del siglo XVIII, se incrementó el número de pequeñas firmas que posteriormente



Scanned with CamScanner

concentraron sus actividades dentro de grandes fábricas dedicadas a la producción de cerámica de todas clases.

Hasta que se desarrollaron vías de comunicación adecuadas y medios de transporte rápido, las fábricas se ubicaron lo más cerca posible de las fuentes de materias primas, de ahí que hasta la fecha las industrias cerámicas todavía se localicen en zonas con bancos de arcilla de buena calidad o próximas a yacimientos de carbón, mineral que se utilizaba como combustible.

La calidad de la cerámica variaba de una a otra fábrica y era común que factores de índole comercial determinaran las características de sus productos. Un gran número de fábricas llegaron a cobrar importancia y lograron que la loza que producían fuera plenamente aceptada y, en muchos casos, solicitada. El éxito de las firmas dependió no sólo de la distribución de sus productos para el consumo en sus países natales, sino también del desarrollo de los mercados de exportación, contándose entre ellos México.

En otros estudios (Fournier, P., 1985a:97-120) se han expuesto algunos datos sobre las fábricas representadas en la cerámica europea recuperada en las excavaciones del exconvento de San Jerónimo. Esta información es relevante pues ayuda al entendimiento de las condiciones socioeconómicas que influyeron en la aparición del material cerámico de importación dentro del contexto arqueológico estudiado. Cabe señalar que, aun cuando en Oriente existieron distintas fábricas dedicadas a la producción de loza, no hay ningún medio confiable para diferenciarlas, dado que las marcas que presentan las vasijas no indican datos sobre su procedencia ni siquiera a nivel de provincias, puesto que el contexto socioeconómico de producción alfarera en Oriente difiere del occidental.

Las marcas en la cerámica ayudan a la identificación de los países que exportaron loza a México; además, es frecuente que gracias a ellas puedan asignarse lapsos cronológicos correspondientes a periodos de producción en diferentes fábricas o cuando menos países.

Sin embargo, aun cuando se conozca el periodo de fabricación de la cerámica, no es posible determinar con precisión el momento de su llegada a nuestro país, ya que los sistemas comerciales de distribución y los transportes de los siglos XVI al XIX funcionaban a una velocidad bastante lenta en comparación con lo que sucede hoy día.

Las marcas en cerámica china comenzaron a emplearse durante la dinastía Sung, desde el periodo Ching-tê, de 1004 a 1007 d.C., de donde se derivó el nombre de la fábrica imperial (Bushell, 1980:38); sin embargo, no fue sino hasta el reinado de Hsüan-tê, de la dinastía Ming, de 1426 a 1435, cuando se volvió común la práctica de inscribir la marca del rey (Trubner y Mikami, 1981:74).

En la porcelana china las marcas o *k'uan* son inscripciones que tan sólo en pocos casos indican el periodo de manufactura de una pieza. Por lo general, las marcas se pintaban a mano bajo el vidriado en color azul, empleando caracteres de la escritura moderna o *k'ai-shu,* aunque también se grababan con un sello en las piezas en crudo, antes de barnizarlas, con la escritura arcaica o *chuan.* En la fábrica imperial de Ching-tê-chên, un escriba se dedicaba exclusivamente a marcar las vasijas, mientras que en las manufacturas privadas, localizadas en Ching-tê-chên o en las provincias, era el mismo decorador quien lo hacía (Bushell, *op. cit.*:36-37).

Los chinos tenían dos métodos para indicar las fechas; mediante un *nien hao,* que era el nombre de un reinado, o sea el título del emperador, o bien con marcas cíclicas que abarcaban periodos de sesenta años (Cushion y Honey, 1980:15). El *nien hao* estaba formado por cuatro o seis caracteres, por lo ge-



Scanned with CamScanner

neral ordenados en dos columnas, en tanto que los ciclos se escribían comúnmente con cuatro.

Para el fechamiento adecuado de piezas que presentan el *nien hao* debe tomarse en consideración el estilo decorativo, puesto que muchas veces se utilizaba la marca de emperadores anteriores como reverencia a los antepasados. Lo mismo sucede con las marcas cíclicas, ya que cada sesenta años se reiniciaban los periodos. Por otra parte, es común que los caracteres que conforman las marcas estén ejecutados descuidadamente, ya que los decoradores, muchas veces ágrafos, las pintaban en las alfarerías privadas. Por último, cabe señalar que problemas de control en la cocción de las piezas hacían que las marcas quedaran borrosas al mezclarse los pigmentos con el barniz que las cubría.

Entre los materiales chinos analizados se encuentran porcelana y gres producidos durante las dinastías Ming y Ching bajo el gobierno de diferentes emperadores; éstos reinaron en los siguientes periodos:

| | |
|---|---|
| DINASTIA MING | (1368-1644) |
| Wan Li | 1573-1619 |
| T'ai ch'ang | 1620 |
| T'ien Chi | 1621-1627 |
| Ch'ung Chêng | 1628-1644 |
| DINASTIA CHING | (1644-1912) |
| Shun Chih | 1644-1661 |
| K'ang Hsi | 1662-1722 |
| Yung Chêng | 1723-1735 |
| Kien Long | 1736-1795 |
| Chia Ch'ing | 1796-1820 |

(Macintosh, 1977:137)

Las marcas seudohistóricas son comunes bajo el gobierno del emperador K'ang Hsi, de la dinastía Ching, cuando se emplearon el *nien hao* de Chêng Hua o Chia Ching (Figura 93, 1-3). Por otra parte, a partir de aproximadamente 1675, K'ang Hsi prohibió el uso del *nien hao* imperial, que fue sustituido, entre otras marcas, por un doble círculo vacío (Macintosh, *op. cit.*: 69). Otra clase de marcas que se emplearon durante el periodo K'ang Hsi fueron las llamadas "de taller o pabellón" (Figura 93, 6-18), puesto que incorporaban palabras como *chai,* estudio, o *t'ang,* pabellón. Estas marcas indican pabellones de nobles, estudios de artistas, talleres o tiendas (Bushell, *op. cit.*:45), y podían estar compuestas por caracteres pintados en escritura moderna (Figura 93, 6-8) o esquematizados dentro de un cuadrángulo (Figura 93, 9-18).

Asimismo, se emplearon símbolos tales como el incensario precioso de bronce (Figura 93, 19) o *pao ting,* (Macintosh, *op. cit.*:140); la svásticas (Figura 93, 20) o *wan,* símbolo del corazón de Buda, de la resignación del espíritu, de la felicidad mental y del infinito (*Ibid.*:130-133; Cox, 1979: 1142); el loto (Figura 93, 21-22) u *hohua,* que es uno de los ocho emblemas budistas y que se relaciona con la fidelidad (Macintosh, *op. cit.*:130, 132); el losange abierto (Figura 93, 23) o *fan shêng,* símbolo de la victoria (*Ibid.*: 131, 132); el caracol (Figura 93, 24) o *lo,* trompeta de la victoria, emblema de la voz de Buda, de un viaje próspero, insignia de la realeza y de gusto por la sabiduría (*Ibid.*:130, 132); el par de peces (Figura 93, 25) o *shuang yü,* símbolo del matrimonio, de la felicidad conyugal, de la fertilidad y de la tenacidad (*Idem.*); el hongo sagrado (Figura 93, 26) o *ling chih,* emblema de longevidad (Chaffers, s.f.:344); encontramos además flores (Figura 93, 27-



Scanned with CamScanner

29). Símbolos como incensarios, pares de peces y lotos son característicos del periodo K'ang Hsi (Macintosh, *op. cit.*:9, 140).

Por lo que se refiere a la porcelana producida en Japón, también existían hornos oficiales que en la segunda mitad del siglo XVII se localizaban en Iwayakawachi, Nangawarayama y Okochiyama, donde se manufacturó porcelana exclusivamente para el consumo de los señores feudales y la aristocracia (Mikami, 1979:162-163). Además, en las islas del Sol Naciente hubo muchos otros hornos que manufacturaban cerámica tanto para el mercado nipón como para la exportación, controlada por los holandeses. Arita era uno de los principales centros productores. Con respecto a las marcas empleadas, había símbolos, caracteres, marcas de reinados y periodos cíclicos (Chaffers, *op. cit.*: 384-389) e incluso se copiaron algunas chinas, como el doble círculo vacío de K'ang Hsi (Trubner y Mikami, *op. cit.*:112, 114).

Para el caso de Europa, ya en la Grecia y Roma clásicas se empleaban marcas, sin embargo en la época moderna el primer ejemplo conocido de una marca de fabricante lo tenemos en la porcelana de pasta blanda producida en Italia en el siglo XVI (Cushion y Honey, *op. cit.*:3). Desde el siglo XVIII comenzó a generalizarse el empleo de marcas por parte de las alfarerías y fábricas, con el fin de diferenciar sus productos en el mercado. Siguiendo el ejemplo de la loza china, en 1723 la fábrica de Meissen marcó su porcelana, y otras fábricas de renombre hicieron lo mismo.

En Francia la obligación de marcar cerámica data de la segunda mitad del siglo XVIII. Así, en 1766 el rey ordenó que quienes manufacturaran porcelana pintaran, grabaran o imprimieran al reverso de cada pieza las letras iniciales de su nombre o cualquier otra marca que eligieran, misma que debían registrar con las utoridades policiacas. En 1784, después de la revolución francesa, volvió a darse esta disposición; sin embargo, muchos establecimientos pequeños se libraron fraudulentamente de esta obligación, al igual que los obreros que trabajaban en su domicilio decorando piezas para diferentes fábricas. En París, a mediados del siglo XIX, muchas fábricas dejaban sin marcar las piezas no decoradas destinadas a la exportación, a los decoradores domiciliarios o a los vendedores parisienses que las firmaban por su cuenta (Cushion, *loc. cit.*; Plinval de Guillebon, 1972:309-310).

En Inglaterra se empezaron a usar marcas desde que se expandió el comercio, y las manufacturas se vieron ante la dificultad de lograr que se distinguieran sus productos de otros (Copeland, R., 1980:166). De esta manera, no aparecen marcas con nombres antes de 1755; en el siglo XIX muchos ceramistas comenzaron a marcar su loza siguiendo el ejemplo de la fábrica de Etruria. Las marcas inglesas son generalmente posteriores a 1800, y si incluyen el nombre del diseño son posteriores a 1810. De 1842 a 1883 se utilizaron marcas con forma de diamante que servían para mostrar que un diseño o forma se había registrado en la Oficina de Patentes de Londres; estas marcas indican la clase de objeto así como el día, mes y año en que se registró su patente. Además, cabe señalar que era común que las fábricas pequeñas y con poco prestigio imitaran las marcas de los establecimientos reconocidos (Godden, 1975:441-442; Wills, 1978:175), o simplemente no marcaban la loza.

En el material analizado las marcas aparecen comúnmente en la base de las piezas, aunque no siempre se marcaban todas las vasijas de una misma vajilla y con frecuencia en la loza europea las tazas y tazones no presentan marca alguna.

Hay cinco clases de marcas identificadas en el material del exconvento de San Jerónimo: 1. impresas por transferencia, 2. grabadas, 3. incisas, 4. esgrafiadas, y 5. pintadas a mano.



Scanned with CamScanner

Las marcas impresas aparecen en las piezas de loza fina con decoración impresa por transferencia y en envases en fayenza francesa; el color de la marca normalmente es el mismo utilizado para la decoración de los ejemplares.

Se utilizaban sellos para grabar marcas y en la loza europea una misma vasija puede presentar una marca grabada y otra impresa. Las marcas grabadas se identificaron en gres, loza fina y en el material correspondiente a botijas españolas, aunque también hay una en porcelana de Fukien.

Las marcas incisas son comunes en piezas de porcelana, tal vez relacionadas con números de moldes (Cushion y Honey, *op. cit.*:4) y se les conoce como "marcas de agua"; las esgrafiadas se identificaron en botijas españolas.

Algunas vasijas en loza fina o porcelana opaca decoradas a mano presentan números pintados a mano por el decorador, los cuales se relacionan con el número de diseño o identifican al trabajador (*Idem*); tan sólo se detectó una marca con el nombre del diseño (Figura 94, marca N15). Como se mencionó con anterioridad, la porcelana oriental cuenta básicamente con marcas pintadas a mano.

En los Cuadros 1 y 2 se presenta un índice alfabético con todas las marcas encontradas en la cerámica de importación estudiada y su relación con determinados grupos o diseños (véase el Apéndice 2); se asigna una clave alfanumérica a cada marca para facilitar su manejo en este análisis, y ello tanto para la cerámica oriental (Cuadro 1) como para la europea (Cuadro 2); las marcas con las claves correspondientes se ilustran en las Figuras 93 y 94.

## Metodología de análisis

Una vez definidos de forma precisa todos los atributos intrínsecos a la cerámica de importación, se propondrá una tipología para estos materiales, la cual puede complementarse o afinarse con la información que lleguen a aportar futuras investigaciones. De hecho, las colecciones de cerámica europea y oriental del exconvento de San Jerónimo fueron analizadas según los lineamientos del sistema tipo-variedad, con modificaciones para adaptarlo al problema de este estudio.

Como señala Sabloff (1975:3), una de las principales ventajas del sistema tipo-variedad es que mediante la comparación con tipos ya descritos se facilita el análisis cerámico en sitios previamente no estudiados. Además, este método es de mucha mayor utilidad para la comparación entre sitios que otros sistemas clasificatorios, y puede proporcionar más información con respecto a las formas de vida de grupos sociales en el pasado (Forsyth, 1983:241).

Los fundamentos teórico-metodológicos de este sistema tipológico y taxonómico aplicado a la clasificación y análisis de la cerámica se han presentado de manera clara en diferentes estudios (Gifford, 1960, 1976; Sabloff y Smith, 1969, 1970; Smith, 1971; Smith y Gifford, 1965, 1966; Smith, Willey y Gifford, 1960; Willey, Culbert y Adams, 1967); no obstante, se considera relevante incluir los conceptos principales dado que se utilizarán para el tratamiento de la cerámica objeto de este estudio.

Siguiendo la metodología del sistema tipo-variedad, la clasificación se inicia con el examen de los datos, es decir, con el reconocimiento de todos los atributos de una colección cerámica. En el gabinete se utilizan unidades básicas de análisis, como son tipos y variedades, para después llegar a conceptos de integración tales como loza y complejo cerámico (Gifford, 1976:8).

Los atributos son criterios observables que, al combinarse, primero se consideran como variedades y después como tipos. En sí, un atributo no es



Scanned with CamScanner

más que un rasgo diferenciador de tipo tecnológico, funcional, morfológico, social, corológico o cronológico; cuando se distingue la unión de varios atributos éstos se convierten en una entidad definible que representa un elemento del inventario material de una cultura (Seitzer, 1978:9; Smith, Willey y Gifford, 1960:332). De esta forma, el analista logra definir tipos según la asociación de atributos.

De hecho, los atributos se separan en las siguientes categorías:

*Tipo:* Los atributos del tipo son fundamentalmente de dos clases: los relacionados con la técnica decorativa y los que conciernen a la forma (Sabloff y Smith, 1969:278). Un tipo representa un agregado de atributos cerámicos distintos que están objetivados en una o más variedades que, al considerarse como un todo, son indicativas de una clase particular de cerámica producida durante un intervalo temporal específico en una región determinada (Smith, Willey y Gifford, *op. cit.*:333).

*Variedad:* Las variaciones menores, aunque significativas, de un tipo constituyen las variedades. Estas diferencias pueden estar relacionadas con los atributos diagnósticos de un tipo, es decir, con la técnica decorativa y con la forma de la vasija, o pueden corresponder a un cambio en el estilo del diseño o en el empleo de un desgrasante distinto (Sabloff y Smith, 1969:278). Una variedad se distingue de otra en cuanto a atributos menores, tecnológicos y estéticos o tecnoestilísticos; además, las variedades pueden reflejar pequeñas diferencias regionales o temporales (Gifford, 1976:10).

*Grupo:* Se trata de una colección de tipos sumamente relacionados que presentan consistencia en la amplitud de variación formal y de color. Los tipos de un grupo son aproximadamente contemporáneos, es decir, forman parte de un mismo complejo o complejos cerámicos y, además, se incluyen en la misma loza (Sabloff y Smith, *loc. cit.*).

*Loza* (o vajilla): Este es el concepto cerámico más relacionado con el proceso de manufactura, ya que básicamente se refiere a la composición de la pasta y acabado de la superficie (Sabloff y Smith, 1970:107). Los atributos que se toman en cuenta en la composición de la pasta son: textura, desgrasante, dureza, espesor y color. Los atributos asociados con el acabado de la superficie incluyen la ausencia o presencia de engobe, alisado, lustre (que puede lograrse por pulido, bruñido o la naturaleza del engobe o vidriado) y color (*Ibid.*:98). Una loza definida es un agregado cerámico en el cual son constantes los atributos relacionados con la composición de la pasta y el acabado de la superficie. Una loza no está tan limitada en tiempo como los tipos o variedades (Sabloff y Smith, 1969:278-279).

Los conceptos de integración que se relacionan de forma notable con la escala tempoespacial y que son de interés en este análisis, son:

*Complejo cerámico:* Es la suma total de variedades y tipos que conforman el contenido cerámico de una fase arqueológica, el cual está constituido por toda la cerámica conocida relacionada con una cultura en una región, subregión o localidad y durante un intervalo temporal específico (Smith y Gifford, 1965). Cabe señalar que una fase está formada por toda la cultura material conocida de una cultura, de la cual la cerámica sólo es una parte (Smith, Willey y Gifford, *loc. cit.*).

*Subcomplejo:* Es la división de un complejo cuyo significado en la interpretación cultural es distinto de la diferenciación cronológica. Así, pueden distinguirse, entre otros, subcomplejos de intercambio o locales, domésticos o de estamentos altos o bajos (Willey, Culbert y Adams, 1967: 304).

*Esfera cerámica:* Indica un alto grado de similitud en cuanto a contenido



Scanned with CamScanner

entre complejos cerámicos. Una esfera cerámica existe cuando dos o más complejos comparten la mayoría de sus tipos más comunes (*Ibid.*:306).

### El sistema tipo-variedad en el análisis de materiales históricos

El problema del análisis de la cerámica histórica se ha limitado muchas veces a la simple identificación de los materiales arqueológicos en el registro histórico, con lo cual algunos investigadores han considerado superfluo establecer tipologías (*cf.* Noël-Hume, 1968:104; 1970:5; *apud.* South, 1977:12). No obstante, las taxonomías empleadas en el pasado por fabricantes y comerciantes no necesariamente se adecúan a las necesidades de la investigación arqueológica (South, *loc. cit.*), ya que sólo algunos de los atributos intrínsecos a los materiales son variables relevantes para la resolución de problemas de índole interpretativa. De acuerdo con lo anterior, se considera válido proponer una tipología para la cerámica de importación en la ciudad de México, sin limitarnos a la simple correlación entre la evidencia material y la documental (aun cuando se hará uso de términos registrados e históricamente asociados con la producción, circulación y consumo de cerámica oriental y europea). Antes de pasar al sistema clasificatorio propuesto para el análisis de materiales cerámicos del exconvento de San Jerónimo, se hará una revisión de otras tipologías anteriores para materiales semejantes.

De hecho, el análisis de los materiales históricos siguiendo el sistema tipo-variedad ha tenido pocas aplicaciones, y en distintos estudios se han empleado de diferente manera las categorías clasificatorias o bien sólo se han utilizado algunas de ellas.

De esta manera, South (1974: Figura 70) propone una taxonomía para la cerámica del siglo XIX en la cual aplica las categorías de loza, tipo y variedad. La primera de ellas concuerda con la definición propuesta por los seguidores del sistema tipo-variedad, pero en el estudio de South no es claro el empleo de las otras dos categorías. Por su parte, Seifert (1974:13, 218) analiza la loza mayólica recuperada en el Valle de Teotihuacan estableciendo tipos por colores, variantes según elementos decorativos y subvariantes en el caso de adición, modificación de elementos decorativos o inversión de colores. También para el Valle de Teotihuacan, Borg (1975:56-57) analiza la loza fina empleando las categorías de loza para pasta, acabado y color de la superficie, subloza de acuerdo con técnica decorativa, tipo según color o colores decorativos y variante para patrones ornamentales específicos. En un estudio sobre loza fina correspondiente a la primera mitad del siglo XIX, Price (1981: 24, 29) clasifica esta cerámica en lozas por composición de la pasta y características del barniz, tipos según atributos ornamentales y técnica decorativa, y variedades que corresponden a atributos asociados con paleta y variación estilística. En otra taxonomía propuesta por South (1977:93) se hace uso, entre otras categorías, de las de loza para pasta y acabado de la superficie, y tipo según color y diseño.

En las tipologías anteriores, cuando se emplea el concepto de loza hay consenso en cuanto a que se trata de atributos asociados con la pasta y el acabado de la superficie. La categoría de grupo cerámico no se aplica de forma clara en ninguna de estas clasificaciones. Respecto a los tipos, hasta cierto punto se coincide en que son importantes los atributos decorativos, o sea, la técnica y el color, mientras que las variedades, o variantes, conciernen a atributos estilísticos.

En el presente análisis se aplicará el sistema tipo-variedad tradicional, aun-



Scanned with CamScanner

que incluyendo elementos de las tipologías anteriormente mencionadas que por sus aportaciones innovadoras adecúan el sistema al análisis de materiales históricos.

Para clasificar la cerámica oriental y europea del exconvento de San Jerónimo se utilizarán las siguientes categorías:

*Loza:* Atributos relacionados con la composición de la pasta, o sea, textura, color, materiales, dureza y espesor, y las características del acabado de la superficie, es decir, componentes y color del barniz. La designación de loza se hará de acuerdo con términos históricamente registrados o de amplia aplicación en estudios sobre cerámica moderna. En el Cuadro 4 se incluyen todos los atributos que identifican a las lozas tratadas en este análisis.

*Grupo:* Atributos concernientes a la técnica decorativa, es decir, la misma ausencia de decoración, o bien la ornamentación, sea ésta moldeada, pintada a mano, impresa por transferencia, o bien la combinación de estas dos últimas, tomando en consideración si la técnica decorativa es sobre o bajo el vidriado. Los términos utilizados para la separación en grupos tienen, en algunos casos, antecedentes históricos, o bien se refieren a estudios técnicos sobre cerámica. De hecho ésta es la única categoría para la cual pueden encontrarse discrepancias respecto al sistema tipo-variedad tradicional, dado que las características de la cerámica de importación no permiten aplicar la categoría ortodoxamente.

*Tipo:* Atributos de la paleta, en particular combinaciones cromáticas, haciendo uso de designaciones de colores o combinaciones que aparecen en el registro histórico. No se considera necesario establecer nombres arbitrarios para los tipos, dado que si se hiciera de esta forma se complicaría enormemente la taxonomía sin que su aplicabilidad fuera mayor.

*Variedad:* Variaciones estilísticas manifiestas en diseños distinguibles o en grupos de diseños con características similares. No se incluyen en el resumen tipológico, dada la gran variación estilística. Cabe señalar que en el presente análisis los diseños catalogados, o bien los grupos de diseños, constituyen variedades que pueden corresponder a uno o más tipos, es decir, que aparecen en una o más combinaciones cromáticas. Para la cerámica de importación puede haberse dado el caso de que se produjera simultáneamente un mismo diseño en diferentes colores, aunque la introducción de nuevos pigmentos a través del tiempo sería un reflejo de discontinuidades cronológicas para las variedades.

En los Cuadros 5 y 6 se muestra el resumen tipológico de la cerámica europea y oriental del exconvento de San Jerónimo, excluyendo la categoría de variedad correspondiente a números de grupo o diseño (véase el Apéndice 2).

## Manejo electrónico de datos

### *Archivos de datos sobre la cerámica de importación*

Para el análisis de los materiales cerámicos de importación recuperados en el exconvento de San Jerónimo se tomaron en cuenta una serie de atributos que cubren características tecnológicas y morfológicas; además, se incluyeron datos sobre procedencias y cronologías, básicos para la proposición de este estudio, que se derivan en gran medida del resto de los atributos.

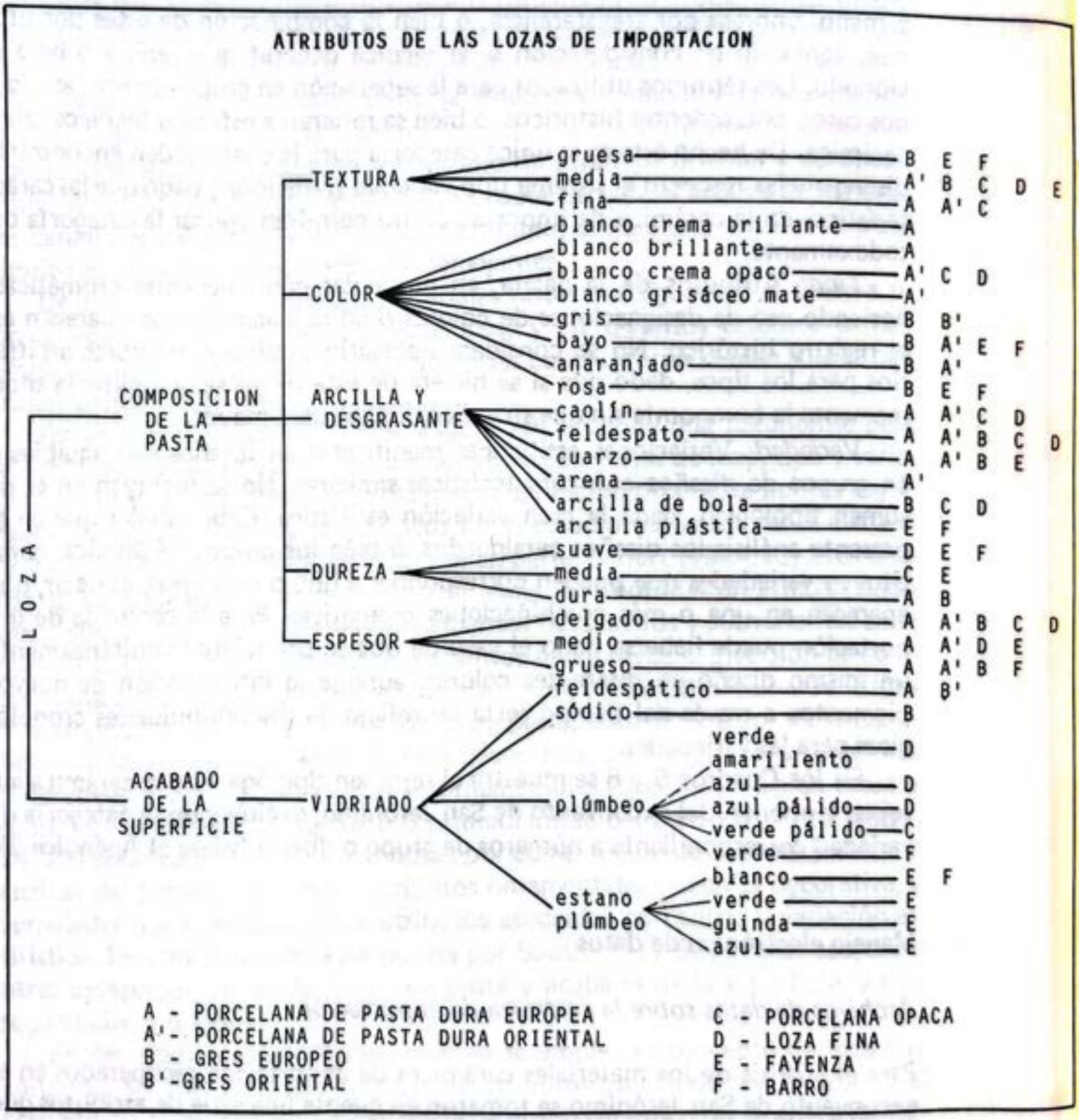
Dada la gran diversidad de atributos cerámicos, éstos se manejaron en dos archivos electrónicos de datos para permitir el control de la información por computadora. El interés en la creación de archivos para la cerámica de im-



Scanned with CamScanner

## Cuadro 4

### ATRIBUTOS DE LAS LOZAS DE IMPORTACION




A - PORCELANA DE PASTA DURA EUROPEA
A'- PORCELANA DE PASTA DURA ORIENTAL
B - GRES EUROPEO
B'-GRES ORIENTAL
C - PORCELANA OPACA
D - LOZA FINA
E - FAYENZA
F - BARRO



Scanned with CamScanner

## Cuadro 5

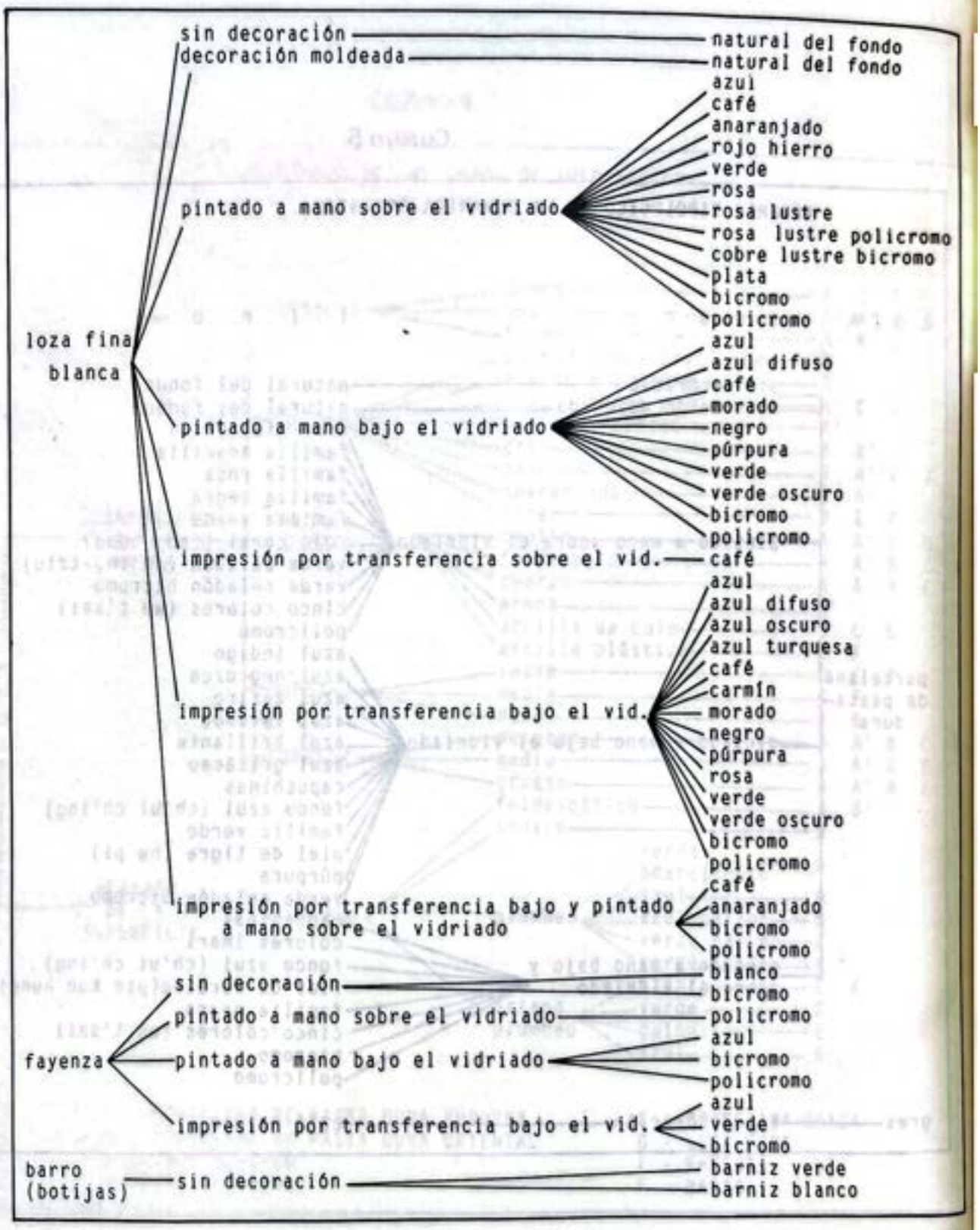
**RESUMEN TIPOLOGICO DE LA CERAMICA ORIENTAL**

| LOZA | GRUPO | TIPO |
|---|---|---|
| porcelana de pastadura | sin decoración | natural del fondo |
| | decoración moldeada | natural del fondo |
| | pintado a mano sobre el vidriado | oro (miao chin) |
| | | familia amarilla |
| | | familia rosa |
| | | familia negra |
| | | familia verde |
| | | rojo coral (fang hung) |
| | | verde celadón (ch'ing-tziu) |
| | | verde celadón bicromo |
| | | cinco colores (wu t'sai) |
| | | policromo |
| | pintado a mano bajo el vidriado | azul índigo |
| | | azul negruzco |
| | | azul zafiro |
| | | azul lavanda |
| | | azul brillante |
| | | azul grisáceo |
| | | capuchinas |
| | | fondo azul (ch'ui ch'ing) |
| | | familia verde |
| | | piel de tigre (hu pi) |
| | | púrpura |
| | | verde celadón bicromo |
| | pintado a mano bajo y sobre el vidriado | capuchinas |
| | | colores Imari |
| | | fondo azul (ch'ui ch'ing) |
| | | flor de durazno(pin kuo hung) |
| | | familia negra |
| | | cinco colores (wu t'sai) |
| | | bicromo |
| | | policromo |
| gres | sin decoración | café oscuro |



Scanned with CamScanner

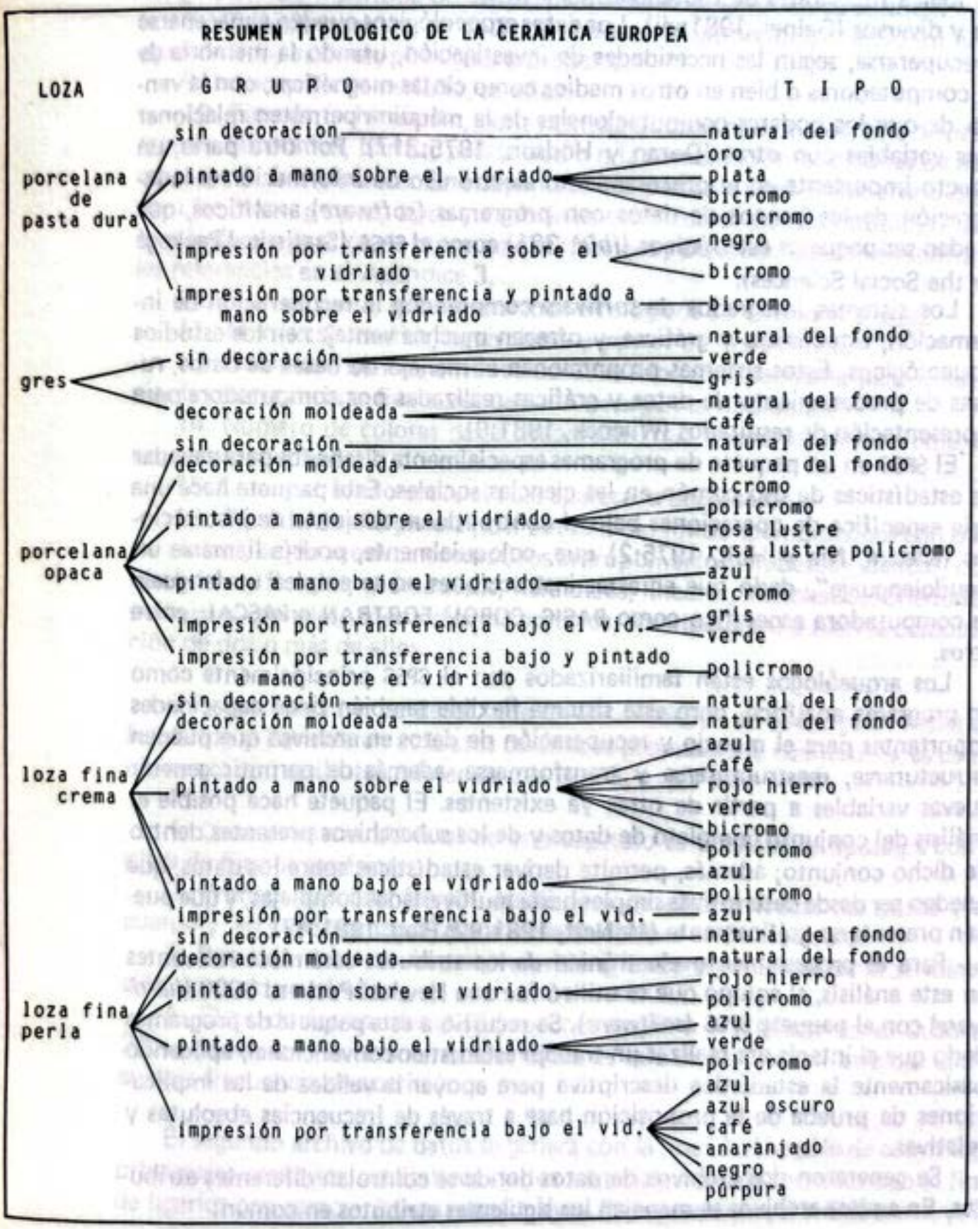
## Cuadro 6






Scanned with CamScanner

## Cuadro 6 (continuación)






Scanned with CamScanner

portación del exconvento de San Jerónimo va más allá del simple almacenamiento de una gran cantidad de datos; de hecho, lo importante es el manejo de la información tipológica para apoyar o refutar la proposición de esta investigación. Asimismo, se tomó en consideración que el procesamiento electrónico de datos facilita y agiliza sustancialmente el estudio de relaciones en las que intervienen diferentes variables.

En diversos estudios que se refieren al manejo por computadora de datos arqueológicos, se ha señalado que los arqueólogos se enfrentan a una base de información en expansión y buscan respuesta a preguntas complejas que requieren la investigación y extracción selectiva de elementos asociados en forma lógica (relaciones de causalidad) a partir de cuerpos de información grandes y diversos (Gaines, 1981:vii). Los datos arqueológicos pueden almacenarse y recuperarse, según las necesidades de investigación, usando la memoria de las computadoras o bien en otros medios como cintas magnéticas, con la ventaja de que los poderes computacionales de la máquina permiten relacionar unas variables con otras (Doran y Hodson, 1975:317). Por otra parte, un aspecto importante en el procesamiento electrónico de información es la integración de los bancos de datos con programas (*software*) analíticos, que pueden ser paquetes estadísticos (*Ibid.*:331) como el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Los sistemas integrados de *software* comprenden la recuperación de información, estadísticas y gráficas, y ofrecen muchas ventajas en los estudios arqueológicos. Estos sistemas proporcionan el manejo de bases de datos, rutinas de procesamiento de datos y gráficas realizadas por computadora para la presentación de resultados (Wilcock, 1981:9).

El SPSS en un paquete de programas especialmente diseñados para calcular las estadísticas de uso común en las ciencias sociales. Este paquete hace una serie específica de operaciones bajo el control de un conjunto de instrucciones (Klecka, Nie y Hull, 1975:2) que, coloquialmente, podría llamarse un "seudolenguaje", dado que en estas instrucciones no se emplea un lenguaje de computadora específico como BASIC, COBOL, FORTRAN o PASCAL, entre otros.

Los arqueólogos están familiarizados con el SPSS principalmente como un programa analítico, pero este sistema flexible también tiene capacidades importantes para el manejo y recuperación de datos en archivos que pueden estructurarse, reestructurarse y transformarse, además de permitir generar nuevas variables a partir de otras ya existentes. El paquete hace posible el análisis del conjunto completo de datos y de los subarchivos presentes dentro de dicho conjunto; además, permite derivar estadísticas sobre los datos, que pueden ser desde descriptivas simples hasta multivariadas complejas, y que pueden presentarse gráficamente (McNett, 1981:92; Plog, 1981:47).

Para el procesamiento electrónico de los atributos cerámicos relevantes en este análisis, el equipo que se utilizó fue una Hewlett Packard 3000 (*hardware*) con el paquete SPSS (*software*). Se recurrió a este paquete de programas dado que el interés era realizar un trabajo estadístico convencional, aplicando básicamente la estadística descriptiva para apoyar la validez de las implicaciones de prueba de la proposición base a través de frecuencias absolutas y relativas.

Se generaron dos archivos de datos donde se controlan diferentes atributos. En ambos archivos se manejan los siguientes atributos en común:

1. Número de grupo, que es una designación numérica arbitraria para el ordenamiento de los materiales en el archivo. En términos de análisis, la nu-



Scanned with CamScanner

meración secuencial de grupos responde a diferencias tipológicas en cuanto a *lozas* y *grupos cerámicos*, y a un ordenamiento por países y fábricas.

2. Número de diseño, que también es una designación numérica arbitraria.

3. Variante de diseño, cuando se trata de una designación alfabética arbitraria empleada al topar con variaciones de un diseño general, es decir, con cambios en los motivos decorativos o en las combinaciones cromáticas.

Estos tres atributos corresponden a *variedades* en términos tipológicos.

4. Procedencia general, o sea, Europa u Oriente.

5. País identificado.

6. Fábricas, para el caso de la cerámica europea.

7. Dinastía o periodo dinástico, para el caso de la cerámica oriental.

8. Clase de periodo, es decir, si se trata de un periodo preciso en años, aproximado, incierto, por siglos o probable.

9. Inicio y fin de periodo, en años.

10. Tipo de fechamiento, por evidencia documental, marca, tipo de pasta, técnica decorativa, barniz, paleta, estilo o la combinacion de algunas de estas maneras de fechamiento. En el Apéndice 1 se presenta una síntesis cronológica para las *lozas, grupos, tipos* y *variedades* establecidos en este estudio; respecto a la determinación de procedencias, fábricas y periodos, pueden encontrarse las referencias en el Apéndice 3.

11. Tipo de pasta, que en términos tipológicos corresponde a *lozas*.

12. Técnica decorativa, equivalente a *grupos* en la tipología.

13. Color del barniz, atributo considerado principalmente para diferenciar las clases de loza fina europea en *lozas* según la tipología.

14. Número de colores de la decoración, que puede ser monocroma, bicroma o policroma.

15. Color del fondo sobre el cual aparece la decoración.

16. Tipo de diseño general, del borde o del fondo (comúnmente con base en platos), según motivos decorativos antropomorfos, arabescos, bandas, costumbristas, florales, geométricos, heráldicos, lineares, manchados, orientales, paisajistas, paneles, zoomorfos, fitomorfos, inscripciones, o bien la combinación de dos o más de ellos.

El primer archivo de datos, que en sí constituye un catálogo de materiales donde se consideran atributos cerámicos propiamente cualitativos, se complementa con atributos referentes a la forma, y que son:

1. Clase primaria. Al final de este capítulo se presenta la tipología completa de formas genéricas.

2. Primera subclase formal, tratándose de características del borde y/o cuerpo y, en cuanto a tapas, a qué clase de formas están asociadas.

3. Segunda subclase formal, referida a las características de la terminación, soporte y apéndices.

4. Clase de forma, designándose como típicas o atípicas. En el Cuadro 20 se presentan las características formales que se consideran atípicas dada su baja frecuencia de aparición.

El segundo archivo de datos se genera con la finalidad no sólo de cubrir los principales atributos cualitativos de los materiales cerámicos, sino con el fin de ligarlos con características cuantitativas. De esta manera, el archivo incluye:

1. Color, siendo éste el atributo para la definición de *tipos*.

2. Cuantificación por *tipos*, realizada empleando pesos en gramos.



Scanned with CamScanner

Se utilizó este criterio dado que, por las características de las lozas, existían muchas vasijas semicompletas que en una cuantificación por número de tiestos habrían tenido la misma representatividad que los fragmentos de dimensiones reducidas.

*Aplicación del SPSS*

En el SPSS, un caso es la unidad básica de análisis y aquellas entidades observables a las que se les toman medidas (Klecka, Nie y Hull, *op. cit.*:13). Para el manejo electrónico de los materiales del exconvento de San Jerónimo, en el primer archivo de datos los casos se generaron según las distintas formas identificadas para cada grupo arbitrario de orden o diseño (es decir, *variedades*), y en el segundo archivo los casos corresponden a los diferentes colores (*tipos*) de la decoración.

Cada caso está compuesto de distintas variables, es decir que en el presente estudio cada atributo cerámico es una variable, dado que se trata de una entidad observable que puede tener más de un valor o característica. En el SPSS las variables determinadas se convierten en el objeto de análisis estadístico. Por otra parte, un valor es el símbolo codificado que representa el estado del fenómeno observado (es decir, *variedades,* que son la unidad básica del análisis cerámico); algunas variables pueden tener valores numéricos obvios, por ejemplo años o peso en gramos, o bien requieren de un código arbitrario para identificar sus diferentes condiciones (*Idem*), lo que en esta investigación vienen a ser los atributos cualitativos.

Para la entrada de variables en el sistema SPSS, éstas deben codificarse con caracteres numéricos o alfanuméricos. Las variables numéricas pueden codificarse para que tomen valores de enteros de uno o más dígitos o bien de números con parte decimal; en las alfanuméricas, uno o más valores pueden no ser numéricos, es decir, pueden ser letras o caracteres especiales (Nie *et al.*, 1975:22).

Así, los atributos considerados en el análisis de los materiales cerámicos de importación se perforaron en tarjetas mediante un esquema de codificación que iguala caracteres alfabéticos y numéricos a cada valor de las variables. Dado que el sistema clasificatorio aplicado tiene principios lógicos subyacentes y se trata de una taxonomía en arborescencia, ideando un conjunto de claves derivadas a partir de descripciones escritas en forma extensa en catálogos que fueron el resultado preliminar del análisis (Fournier, P., 1980a, 1980b) se facilitó el procesamiento por computadora de los datos. De hecho, ya en los catálogos citados se habían utilizado claves para marcas de fabricante y atributos formales, señalando la posibilidad de su manejo electrónico, tema de este apartado.

Las claves empleadas para codificar los atributos cerámicos del material corresponden a un arreglo con un máximo de 7 caracteres numéricos, o 4 alfanuméricos, variando su dimensión según los atributos. Los elementos alfabéticos de las claves corresponden, por lo general, a la o las iniciales del atributo que representan, lo cual, siendo un recurso nemotécnico, facilita la comprensión del código (en los Programas 1 y 2 se presentan las etiquetas de variables codificadas y en la siguiente sección de este capítulo se explican las características de los programas). Este formato de claves permite clasificar una gama de materiales mucho mayor de la que se abarca en esta investigación, y adaptarlo para futuros trabajos sobre datos semejantes (*cf.* Fournier y Fournier, 1985, en prensa; Fournier, P., 1987).

Una vez diseñado el sistema de codificación se perforaron tarjetas donde



Scanned with CamScanner

las variables ocupan 69 columnas para el primer archivo de datos y 71 columnas para el segundo (véanse los Listados 1 y 2, donde se presentan ejemplos del primer y segundo archivo de datos, respectivamente). En esta aplicación del SPSS cada caso es una sola tarjeta perforada. Para cada caso, los valores de cada variable se localizan en columnas de las tarjetas, según un formato fijo que se establece para la entrada de datos (Klecka, Nie, y Hull, *op. cit.*:15). El primer archivo de datos sobre materiales cerámicos de importación consta de 2,252 tarjetas perforadas y el segundo de 1,170 tarjetas, mismas que se leyeron a la computadora y grabaron en disco, para así quedar en condiciones de procesarse electrónicamente. Actualmente los dos archivos se conservan grabados en una cinta magnética, con lo cual se facilita su almacenamiento y transporte.

*Programas de computadora*

Para procesar datos usando el SPSS es necesaria la escritura de un tipo específico de programa que sigue los lineamientos y convenciones de uso del paquete. A continuación se describen los elementos del programa que están directamente relacionados con la presentación de los resultados, independientemente de que también existan elementos que son instrucciones exclusivas para la computadora y que no se considera necesario explicar aquí.

1. Lista de variables (*Variable List*): se emplean claves mnemotécnicas de atributos cerámicos para designar cada variable; como se trata de "nombres", están regidos por la restricción del programa de un máximo de ocho caracteres, siendo el primero de ellos una letra (Fournier, M. 1980). Estos nombres se presentan en forma de lista, separados por comas (véanse el Programa 1, líneas 4 y 8 y el Programa 2, líneas 4 a 7).

2. Etiquetas de las variables (*Var Labels*): dado que a cada variable se le ha asignado un nombre con un máximo de ocho caracteres, la mayoría de dichos nombres de variables requiere una "etiqueta" que en la presentación de resultados permita a cualquier persona interpretar con facilidad la información (*Idem*). Estas etiquetas se anotan a continuación del nombre que corresponde (veánse el Programa 1, líneas 17 a 37 y el Programa 2, líneas 17 a 32).

3. Etiquetas de valores (*Value Labels*): las variables alfanuméricas no pueden tomar valores con más de cuatro caracteres, siendo el primero de ellos una letra; los valores de las variables numéricas no presentan problema de restricción de tamaño, pero cuando se trata de números asignados arbitrariamente, como es la situación de la variable "Forma 3", estos valores requieren explicación. Debido a esto, se asignan etiquetas a los valores que lo necesitan, las cuales cumplen una función similar a las de las variables, es decir, permiten la presentación clara de resultados (*Idem*). Dichas etiquetas van después del valor a que corresponden, en orden, y siguiendo al nombre de la variable (veánse el Programa 1, líneas 38 a 224 y el Programa 2, líneas 33 a 163).

4. Definición de tareas: en un programa SPSS son tres los elementos que se emplean para definir una tarea; éstos son la definición de tarea propiamente dicha (*Frequencies, Crosstabs, Breakdown,* en este estudio), que puede o no ir seguida de dos elementos opcionales (*Options, Statistics*) cuya especificación depende de la tarea elegida.

a) Cálculo de frecuencias (*Frequencies*): este subprograma permite calcular y presentar tablas unidimensionales de distribuciones de frecuencias, como por ejemplo variables clasificadas en un número limitado de valores; el subprograma *Frequencies* puede emplearse de modo



Scanned with CamScanner

PAGE 18 HEWLETT-PACKARD 32201A.7.10 EDIT/3000

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 970 | 028 | 150 | E | I | D | C18151887M | LF | D2 | AC | MW | U | GF | P | T01 | |
| 971 | 028 | 151 | E | I | D | C18151887M | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | P03 | Q01 |
| 972 | 028 | 151 | E | I | D | C18151887M | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | T01 | I01 |
| 973 | 028 | 151 | E | I | D | C18151887M | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | T02 | Q01 |
| 974 | 028 | 151 | E | I | D | C18151887M | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | T01 | Q01 |
| 975 | 028 | 152 | E | I | D | C18151887M | LF | E | AC | MW | U | GF | GF | P03 | PU1 |
| 976 | 028 | 152 | E | I | D | C18151887M | LF | E | AC | MW | U | GF | | GFT101 | I01 |
| 977 | 028 | 153 | E | I | D | A18351840D | LF | D2 | AC | MW | U | G | PA | P01 | Q01 |
| 978 | 028 | 153 | E | I | D | A18351840D | LF | D2 | AC | MW | U | G | PA | P02 | A01 |
| 979 | 028 | 154 | E | I | D | A 1836M | LF | D2 | AC | MW | U | GT | PO | P01 | D01 |
| 980 | 028 | 154 | E | I | D | A 1836M | LF | D2 | AC | MW | U | GT | PO | P02 | Q02 |
| 981 | 028 | 154 | E | I | D | A 1836M | LF | D2 | AC | MW | U | GT | PO | V04 | D01 |
| 982 | 029 | 155 | E | I | S | A18101833M | LF | D2 | AC | MW | U | GT | PO | P01 | AG01 |
| 983 | 029 | 156 | E | I | S | A18101833M | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | T02 | D11 |
| 984 | 029 | 157 | E | I | S | A18151833M | LF | D2 | AC | MW | U | GTAO | PAO | P01 | N01 |
| 985 | 029 | 157 | E | I | S | A18151833M | LF | D2 | AC | MW | U | GTAO | PAO | P02 | D11 |
| 986 | 029 | 157 | E | I | S | A18151833M | LF | D2 | AC | MW | U | GTAO | PAO | P03 | D11 |
| 987 | 029 | 157 | E | I | S | A18151833M | LF | D2 | AC | MW | U | GTAO | PAO | T01 | H01 |
| 988 | 029 | 157 | E | I | S | A18151833M | LF | D2 | AC | MW | U | GTAO | PAO | T02 | M01 |
| 989 | 029 | 157 | E | I | S | A18151833M | LF | D2 | AC | MW | U | GTAO | PAO | T02 | N01 |
| 990 | 029 | 158 | E | I | S | A18161833X | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | P03 | L01 |
| 991 | 029 | 158 | E | I | S | A18161833X | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | T02 | H01 |
| 992 | 029 | 158 | E | I | S | A18161833X | LF | D2 | AC | MW | U | F | PA | V02 | N01 |
| 993 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | P01 | IM01 |
| 994 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | P02 | Q01 |
| 995 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | P02 | A11 |
| 996 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | P02 | A01 |
| 997 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | P03 | D11 |
| 998 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | T01 | H01 |
| 999 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | T01 | L01 |
| 1000 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | T01 | M01 |
| 1001 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | T02 | O01 |
| 1002 | 029 | 159 | E | I | S | A18211833X | LF | D2 | AC | MW | U | GFO | GFO | V19 | N01 |
| 1003 | 029 | 160 | E | I | S | A18251833X | LF | D2 | AC | MW | U | FT | FT | P01 | A01 |
| 1004 | 029 | 160 | E | I | S | A18251833X | LF | D2 | AC | MW | U | FT | FT | T01 | D11 |
| 1005 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | P01 | M01 |
| 1006 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | P02 | D11 |
| 1007 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | P03 | XO01 |
| 1008 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | P04 | H01 |
| 1009 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | T01 | D11 |
| 1010 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | T01 | L01 |
| 1011 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | T01 | M01 |
| 1012 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | T02 | O01 |
| 1013 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | V06 | N01 |
| 1014 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | V10 | IM01 |
| 1015 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | V19 | A01 |
| 1016 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | V20 | L01 |
| 1017 | 029 | 161 | E | I | S | C18301833X | LF | D2 | AC | MW | U | ZT | F | V21 | IM01 |
| 1018 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | P01 | IM01 |
| 1019 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | T01 | XO01 |
| 1020 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | T01 | L01 |
| 1021 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | T01 | M01 |
| 1022 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | V02 | O01 |
| 1023 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | V04 | IM01 |
| 1024 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | V06 | MF01 |
| 1025 | 029 | 162 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | G | F | V08 | IM01 |
| 1026 | 029 | 163 | E | I | S | C18311847X | LF | D2 | AC | MW | U | F | P | P01 | IM01 |
| | | | | | | | | | | | | | | | D11 |



Scanned with CamScanner

PAGE 20 HEWLETT-PACKARD 32201A.7.10 EDIT/3000

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1084 | 084 | O | C | M-C | A16301680E | PD | C1 | BW | U | | P | VB | 294.3 |
| 1085 | 085 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | | Z | AI | 252.0 |
| 1086 | 086 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | Z | | | AI | 387.0 |
| 1087 | 087 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 15864.4 |
| 1088 | 088 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 269.5 |
| 1089 | 089 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 3556.5 |
| 1090 | 090 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 4530.5 |
| 1091 | 091 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 888.0 |
| 1092 | 092 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 3303.0 |
| 1093 | 093 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 2140.5 |
| 1094 | 094 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | U | PN | Z | AI | 9861.3 |
| 1095 | 095 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | PN | | | AI | 290.3 |
| 1096 | 096 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | PN | | | AI | 1103.0 |
| 1097 | 097 | O | C | MWL | A15731619 | FPD | C2 | MW | PN | | | AI | 815.3 |
| 1098 | 098 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | PN | | | AI | 2254.9 |
| 1099 | 099 | O | C | PCKH | P16621722F | PD | C2 | MW | PN | | | AI | 713.7 |
| 1100 | 100 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 608.2 |
| 1101 | 101 | O | C | CKH | A16621722F | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 122.6 |
| 1102 | 102 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 49.4 |
| 1103 | 103 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 872.0 |
| 1104 | 104 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | BW | PN | | | AI | 154.2 |
| 1105 | 104 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | PN | | | B | 43.2 |
| 1106 | 105 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 173.3 |
| 1107 | 106 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 140.6 |
| 1108 | 107 | O | C | CKHP | S17001799E | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 173.7 |
| 1109 | 108 | O | C | CKH | A16621722F | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 73.9 |
| 1110 | 109 | O | C | PCKH | P16621722E | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 53.1 |
| 1111 | 110 | O | C | CKH | A16621722F | PD | C2 | MW | PN | | | AI | 95.1 |
| 1112 | 111 | O | C | CKH | A16621722F | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 164.5 |
| 1113 | 112 | O | C | CKHP | S17001799E | PD | C2 | MW | PN | | | AZ | 58.3 |
| 1114 | 113 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | Z | | | AZ | 141.5 |
| 1115 | 114 | O | C | MWLP | P16001670E | PD | C2 | MW | Z | | | AI | 8983.8 |
| 1116 | 115 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | Z | | | AI | 166.2 |
| 1117 | 116 | O | C | PCKH | P16621722E | PD | C2 | MW | Z | | | AI | 632.1 |
| 1118 | 117 | O | C | MWLP | P15731699F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 143.2 |
| 1119 | 118 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 455.2 |
| 1120 | 119 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 362.8 |
| 1121 | 120 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 270.5 |
| 1122 | 121 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 788.2 |
| 1123 | 122 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 43.2 |
| 1124 | 123 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 1177.8 |
| 1125 | 124 | O | C | MWL | A15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 201.6 |
| 1126 | 125 | O | C | CKH | A16751722M | PD | C2 | MW | B | | | AI | 26.5 |
| 1127 | 126 | O | C | CKHP | S17001799E | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 163.1 |
| 1128 | 127 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 866.8 |
| 1129 | 128 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 63.9 |
| 1130 | 129 | O | C | CKH | A16621722M | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 122.2 |
| 1131 | 130 | O | C | CKHP | S17001799E | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 118.4 |
| 1132 | 131 | O | C | PCKH | P16621722F | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 59.5 |
| 1133 | 132 | O | C | PCKH | P16621722F | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 47.4 |
| 1134 | 133 | O | C | PCKH | P16621722M | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 50.9 |
| 1135 | 134 | O | C | MWL | P15731619F | PD | C2 | MW | B | | | AI | 153.5 |
| 1136 | 135 | O | C | PCKH | P16621722E | PD | C2 | MW | B | | | AZ | 26.6 |
| 1137 | 136 | O | C | CKH | P16621722M | PD | C2 | MW | B | | | AI | 217.2 |
| 1138 | 137 | O | C | CKHP | P16621722E | PD | C2 | MW | B | | | AG | 36.8 |
| 1139 | 138 | O | C | PCYC | P17231735P | PD | C2 | MW | B | | | AL | 76.9 |
| 1140 | 139 | O | C | CKL | A17361795E | PD | C2 | MW | B | | | AL | 347.3 |



Scanned with CamScanner

## PROGRAMA 1 (PRIMERA PARTE)

```
1   IJOB SANJERI, CSHD5/LAC, CSHD
2   IRUN SPSS, PUB, SPSS
3   FILE NAME          SANJER "CATALOGO DE CERAMICA IMPORTADA"
4   VARIABLE LIST      GRUPO, NUMDIS, VARDIS, PROC, PAIS, FABRICA,
5                      DINPE, PERIODO1 TO PERIODO4, TIPAS, TECDEC,
6                      COBAR, NUMCO, COFON,
7                      TIDISG, TIDISB, TIDISF, FORMA1 TO FORMA3,
8                      CLASFOR
9   INPUT MEDIUM       DISK (DATOS1)
10  N OF CASES         2252
11  INPUT FORMAT       FIXED (F3.0, 1X, F3.0, 2(A1, 1X), 2 (A3, 1X),
12                     A4, 1X, A1, 2 (F4.0), A1, 1X,
13                     3 (A2, 1X), 2 (A1), 1X,
14                     3 (A4,1X), A3, A2, F1, 0, A1)
15  MISSING VALUES     FABRICA, COBAR, NUMCO, TIDISF, FORMA1, CLASFOR,
16                     VARDIS, PAIS, NUMDIS, DINPE, PERIODO2, PERIODO3
17                     (' ') / NUMDIS, GRUPO (0)
18  VAR LABELS         NUNDIS NUMERO DE DISEÑO/
19                     VARDIS VARIANTE DE DISEÑO/
20                     PROC. PROCEDENCIA/
21                     DINPE DINASTIA O PERIODO DINASTICO/
22                     PERIODO1 CLASE DE PERIODO/
23                     PERIODO2 INICIO DEL PERIODO/
24                     PERIODO3 FIN DEL PERIODO/
25                     PERIODO4 TIPO DE FECHAMIENTO/
26                     TIPAS TIPO DE PASTA/
27                     TECDEC TECNICA DECORATIVA/
28                     COBAR COLOR DEL BARNIZ/
29                     NUMCO NUMERO DE COLORES/
30                     COFON COLOR DEL FONDO/
31                     TIDISG TIPO DE DISEÑO GENERAL/
32                     TIDISB TIPO DE DISEÑO DEL BORDE/
33                     TIDISF TIPO DE DISEÑO DEL FONDO/
34                     FORMA1 CLASE PRIMARIA/
35                     FORMA2 PRIMERA SUBCLASE/
36                     FORMA3 SEGUNDA SUBCLASE/
37                     CLASFOR CLASE DE FORMA/
38  VALUE LABELS       PERIODO2 (0) FECHAMIENTO/PERIODO3 (0) FIN
39                     NO DET/GRUPO, NUMDIS (0) INEXISTENTE/
40                     VARDIS (' ') INEXISTENTE/
41                     PROC (' E') EUROPA (' O') ORIENTE/
42                     PAIS '' A') ALEMANIA
43                     (' F') FRANCIA ('' H') HOLANDA (' I') INGLATERRA
44                     (' I?F') INGLATERRA O FRANCIA
45                     ('I?') INGLATERRA U HOLANDA (' R') RUSIA
46                     ('A?I') ESPAÑA? (' F?') FRANCIA? (' H?') HOLANDA?
47                     (' E?') ESPAÑA? (' F?) FRANCIA? (' H?') HOLANDA?
48                     (' I?') INGLATERRA? (' C') CHINA
49                     ('C?J') CHINA O JAPON (' ?') NO ESCLARECIDO/
50                     FABRICA (' A') ADAMS (' AP') A POPOFF
51                     (' B') BURGHES & LEIGH
52                     (' C') CLEWS (' CD') CASTLEFORD
53                     ('CIS') CLEMENTSON BROS.
54                     ('CM') CREIL Y–O MONTEREAU
55                     ('CMP') CREIL Y–O MONTEREAU PROB.
56                     (' D') DAVENPORT (' DP') DAVENPORT PROB.
57                     (' E') EDWARDS (' FB') FERRYBRIDGE
58                     (' G') GODWINT (' GG') GROSVENOR (' H') HERCULANEUM
59                     (' IR') IRONSTONE CHINA (' J') GEORGE JONES
60                     (' JH') DAVID JOHNSTON (' JM') JOHN MADDOCK & SONS
61                     (' L') LEEDS (' M') MAASTRICHT
62                     (' MP') MAASTRICHT PROB. (' MC') J & C MEAKIN
63                     (' MY') MAYER (' MYP') T MAYER PROB
64                     (' P') PHILLIPS (' R') RIDGWAY (' RB') ROCKINHAM
65                     (' SA') SARREGUEMINES (' S') SPODE
66                     (' SP') SPODE PROB (' ') INEXISTENTE
67                     (' SG') SCHILLER & GERBING (' V') VILLEROY & BOCH
68                     (' W') WEDGWOOD (' HC') HENSHALL & CO, (' Y') YNISMED
```



Scanned with CamScanner

## PROGRAMA 1 (continuación)

```
69   (' EW') E, WOOD (' CC') CORNFOOT, COLVILLE&CO.
70   (' CR') CHETHAM & ROBINSONK (' N') NO IDENTIFICADA/
71   DINPE (' M') MING (' MWL') MING WAN LIC (' PMWL') PROB MING
72   WAN LI (' MWLP') MING WAN LI Y PROB POST
73   (' MTC') MING TIEN CHI (' PMCC') PROB MING CHUNG CHENG
74   (' MYC') MING Y CHING (' M-C') TRANSICION (' PM-C') PROB
75   TRANSICION (' CKH') CHING KANG HSI (' ') INEXISTENTE
76   (' PCKH') PROB CHING KANG HSI (' CKHP') CHING KANG HSI
77   Y PROB POST (' CYC') CHING YUNG CHENG (' PCYC') PROB
78   CHING YUNG CHENG (' CYCP') CHING YUNG CHENG Y PROB
79   POST (' PCKY') PROB CHING KANG HSI O YUNG CHENG
80   (' CKL') CHING KIEN LONG (' PCKL') PROB CHING KIEN LONG
81   (' PCYK') PROB CHING YUNG CHENG O KIEN LONG (' C') CHING
82   (' CKC') CHING KIEN LONG O CHIA CHING
83   (' PCCC') PROB CHING CHIA CHING/PERIODO1 (' A') ANNO
84   (' C') CIRCA (' ?') INCIERTA (' S') SIGLOS
85   (' P') PROBABLEMENTE/ PERIODO4 (' B') BARNIZ (' D') DOCUMENTAL
86   (' T') TIPO DE PASTA (' Z') BARNIZ Y ESTILO
87   (' V') BARNIZ Y TECDEC
88   (' R') BARNIZA Y PALETA (' W') TEC DECORATIVA
89   (' F') ESTILO Y PALETA (' Y') TIPO PASTA Y PALETA
90   (' E') ESTILO (' M') MARCA (' P') PALETA (' X') MARCA Y DOC/
91   TIPAS (' PD') PORCELANA PASTA DURA
92   (' GR') GRES (' PO') PORCELANA OPACA (' LF') LOZA FINA
93   (' FM') FAYENZA O MAYOLICA (' BR') BARRO/
94   TECDEC (' A') SIN DECORACION (' B') DEC MOLDEADA
95   (' C1') PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO
96   (' C2') PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO
97   (' C3') PINTADA A MANO SOBRE Y BAJO EL VIDRIADO
98   (' D1') IMPRESION POR TRANSFERENCIA SOBRE EL
99   VIDRIADO (' D2') IMPRESION POR TRANSFERENCIA BAJO EL
100  VIDRADO (' E') IMPRESION POR TRANSFERENCIA
101  BAJO Y PINTADO A MANO SOBRE EL VIDRIADO
102  (' F') IMPRESION POR TRANSFERENCIA Y PINTADO A
103  MANO SOBRE EL VIDRIADO/
104  COBAR (' A') AZUL (' AC') AZUL CLARO (' B') CAFE
105  (' V') VERDE (' VY') VERDE AMARILLENTO
106  (' Y') AMARILLO (' W') BLANCO (' A') AZUL O A PALIDO
107  (' VP') VERDE PALIDO (' VR') VARIOS (' ') NO RELEVANTE/
108  NUMCO (' M') MONOCROMO (' B') BICROMO
109  (' ') SOLO COLOR FONDO
110  (' P') POLICROMO/
111  COFON (' N') NATURAL DEL CUERPO CERAMICO
112  (' W') BLANCO (' ') NO RELEVANTE/
113  TIDISG TO TIDISF (' A') ANTROPOMORFO
114  (' AR') ARABESCOS
115  (' B') BANDA (' C') COSTUMBRISTA (' C?') COSTUMBRISTA?
116  (' F') FLORAL (' G') GEOMETRICO (' H') HERALDICO
117  (' GE') GEOMETRICO BORDE DE CONCHA (' L') LINEAR
118  (' M') MANCHADO (' O') ORIENTAL (' P') PAISAJISTA
119  (' PN') PANEL (' Z') ZOOMOFOR (' T') FITOMORFO
120  (' V') VARIOS (' I') INSCRIPCION
121  (' FUP') FLORAL O PAISAJISTA (' P?') PAISAJISTA?
122  (' U') NO ESPECIFICADO (' ') NO IDENT
123  (' S') SIN DISEÑO (' AF') ANTROPOMORFO FLORAL (' AO')
124  ANTROPOMORFO ORIENTAL (' AZ') ANTROPOMORFO ZOOMORFO
125  (' CZ') COST ZOOMORF (' FC') FLORAL COSTUMBRISTA
126  (' FO') FLORAL ORIENTAL (' FP') FLORAL PAISAJISTA
127  (' FT') FLORAL FITOMORFO (' FZ') FLORAL ZOOMORFO
128  (' FPZ') FLORAL PAISAJISTA ZOOMORFO
129  (' FTP') FLORAL FITOMORFO PAISAJISTA
130  (' GA') GEOM ANTROPOMORF (' GF') GEOM FLORAL
131  (' GP') GEOM PAISAJISTA (' GT') GEOM FITOMORFO
132  (' GZ') GEOM ZOOMORFO (' GAR') GEOM ARABESCO
133  (' GFO') GEOM FLORAL ORIENTAL (' GFZ') GEOM FLORAL
134  ZOOMORFO (' GPF') GEOM PAISAJISTA FLORAL
135  (' GPO') GEOM PAISAJISTA ORIENTAL
136  (' GPT') GEOM PAISAJISTA FITOMORFO
```



Scanned with CamScanner

```
137  (' GTF') GEOM FITOMORFO FLORAL (' GTO') GEOM FITO
138  MORFO ORIENTAL (' GZO') GEOM ZOOMORFO ORIENTAL
139  (' GZT') GEOM ZOOFITOMORFO (' GTAO') GEOM FITOANTROPO
140  MORFO ORIENTAL (' GTPA') GEOM FITO PAISAJISTA
141  ANTROPOMORFO (' LF') LINEAR FLORAL (' MF') MANCHADO FLORAL
142  (' OTP') ORIENTAL FITOMORFO PAISAJISTA
143  (' OMPA') ORIENTAL MANCH PAISAJ ANTROPOMORFO
144  (' PA') PAISAJISTA ANTROPOMORFO (' PO') PAISAJISTA
145  ORIENTAL (' PZ') PAISAJISTA ZOOMORFO (' PAO')
146  PAISAJISTA ANTROPOMORFO ORIENTAL
147  (' PAZ') PAISAJISTA ANTROPOMORFO ORIENTAL
148  (' PAZO') PAISAJISTA ANTROPO ZOOMORFO ORIENTAL
149  (' TP') FITOMORFO PAISAJISTA (' ZT') ZOOFITOMORFO
150  (' ZTP') ZOOFITOMORFO PAISAJISTA/
151  FORMA1 (' P01') PLATO EXTENDIDO (' P02') PLATO HONDO
152  (' P03') PLATO PEQUEÑO (' P04') PLATON
153  (' P05') PLATO EXTENDIDO U HONDO (' T01') TAZA
154  (' T02') TAZON (' T03') TARRO (' T04') COPA
155  (' V01') SOPERA (' V02') TETERA (' V03') CAJA
156  (' V04') TAPA (' V05') JARRON, FLORERO (' V06') JARRA
157  (' V07') AZUCARERA (' V08') SALSERA, CREMERA
158  (' V09') VEILLEUSE (' V10') BACIN (' V11') ESPECIERO
159  (' V13') BOTELLA (' V14') FIGURA
160  (' V15') MINIATURA (' V16') MACETA (' V17') FRUTERO
161  (' V18') PALANGANA (' V19') ENSALADERA (' ') NO IDENTIFICADA
162  (' V20') CUCHARON (' V21') ESCUPIDERA (' V22') CAFETERA
163  (' V23') CANDELERO (' V24') TIBOR (' V25') MARTABAN/
164  FORMA2 (' A') BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO
165  TERMINACION RECTA (' B') BORDE SEMIEVERTIDO
166  EN ANGULO RECTO TERMINACION ONDULADA
167  (' C') BORDE SEMIEVERTIDO CONCAVO TERMINACION RECTA
168  (' D') BORDE SEMIEVERTIDO CONCAVO TERMINACION
169  ONDULADA (' E') BORDE DIRECTO TERMINACION RECTA
170  CUERPO RECTO DIVERGENTE (' F') BORDE CON
171  TERMINACION RECTA U ONDULADA CUERPO FACETADO
172  (' G') BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO CUERPO
173  CONVEXO (' H') BORDE DIRECTO TERMINACION RECTA
174  CUERPO SEMIESFERICO (' I') BORDE DIRECTO REDONDO
175  TERMINACION RECTA CUERPO SEMIESFERICO CON
176  CONCAVIDAD EXTERNA (' J') BORDE DIRECTO REDONDO
177  TERMINACION RECTA CUERPO SEMIESFERICO CON
178  ESTRIAS (' K') BORDE DIRECTO REDONDO TERMINACION
179  ONDULADA CUERPO SEMIESFERICO (' L') CUERPO RECTO
180  SILUETA CILINDRICA SOPORTE A CONTINUACION DEL
181  CUERPO (' M') CUERPO RECTO DIVERGENTE CONCAVIDAD
182  INTERNA SOPORTE ANULAR (' N') CUERPO SEMIESFERICO
183  SOPORTE ANULAR (' O') CUERPO COMPUESTO RECTO
184  DIVERGENTE CON CONCAVIDAD EXTERNA SOPORTE
185  ANULAR HIPERBOLOIDE (' P') CUERPO COMPUESTO
186  RECTO CON CONCAVIDAD EXTERNA SOPORTE ANULAR
187  HIPERBOLOIDE (' Q') CUERPO FACETADO (' R') CUERPO
188  RECTO DIVERGENTE SOPORTE ANULAR (' S') BORDE
189  EVERTIDO REFORZADO CUERPO SEMIESFERICO
190  (' T') BORDE SEMIEVERTIDO CONVEXO TERMINACION
191  RECTA (' U') BORDE SEMIEVERTIDO CONVEXO TERMINACION
192  ONDULADA (' V') BORDE DIRECTO TERMINACION
193  SEMIEVERTIDA CUERPO SEMIESFERICO
194  (' W') BORDE DIRECTO TERMINACION ONDULADA CUERPO
195  RECTO DIVERGENTE FACETADO FONDO Y BASE PLANOS
196  SIN SOPORTE (' X') CUERPO SEMIESFERICO SOPORTE DE
197  PEDESTAL (' Y') SAKASUKI (' Z') CUBIERTA CUERPO
198  SEMIESFERICO PESTAÑA VERTICAL, REBORDE HORIZ,
199  (' AA') BORDE REDONDO CONCAVO TERMINACION RECTA U
200  ONDULADA CUERPO RECTO DIVERGENTE CON CONCAVIDAD
201  INTERNA (' AB') BORDE CON TERMINACION LOBULADA
202  CUERPO SEMIESFERICO (' AC') BORDE DIRECTO CON
203  TERMINACION ONDULADA CUERPO SEMIESFERICO
204  FACETADO (' AD') DE CAJA (' AE') DE SOPERA
```



Scanned with CamScanner

```
                    (' AF') DE TETERA O CAFETERA (' AG') DE PLATON
                    (' MF') MUY FRAGMENTADA PARA DETERMINARSE
                    (' AH') DE AZUCARERA (' XA') BORDE SEMIEVERTIDO EN
                    ANGULO RECTO TERMINACION RECTA, CUERPO SEMI
                    ESFERICO CON UNA O MAS ESTRIAS
                    (' XB') BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO
                    TERMINACION ONDULADA CUERPO SEMIESFERICO
                    CON UNA O MAS ESTRIAS (' IM') IMPLICITO
                    (' XC') BORDE SEMIEVERTIDO CONCAVO TERMINACION
                    RECTA CUERPO SEMIESFERICO CON UNA O MAS ESTRIAS
                    (' XD') BORDE SEMIEVERTIDO CONCAVO TERMINACION
                    ONDULADA CUERPO SEMIESFERICO CON UNA O MAS
                    ESTRIAS (' AI') CHAROLA CON CONCAVIDAD CENTRAL EN FONDO/
                    FORMA3 (0) NO RELEVANTE (1) SIN SOPORTE
                    (2) SOPORTE A CONTINUACION DEL CUERPO
                    (3) SOPORTE ANULAR (4) CON ASA
                    (5) BORDE ONDULADO (6) TERMINACION SEMIEVERTIDA
                    (7) TERMINACION EN ANGULO RECTO
                    (8) TERMINAC SEMIEV CON ASA (9) NO DETERMINABLE/
                    CLASFOR (' A') ATIPICA (' T') TIPICA (' ') NO DETERMINABLE
PRINT FORMATS       VARDIS, PROC, PAIS, FABRICA, DINPE, PERIODO1, PERIODO4,
                    TIPAS, TECDEC, COBAR, NUMCO, COFON, TIDISG,
                    TIDISB, TIDISF, FORMA1, FORMA2, CLASFOR (A),
FREQUENCIES         GENERAL = GRUPO, NUMDIS, PROC, PAIS, FABRICA, DINPE,
                    PERIODO1, PERIODO4, TIPAS, TECDEC, COBAR, NUMCO
                    COFON, TIDISG, TIDISB, TIDISF, FORMA1 TO FORMA3
*SELECT IF          (PROC EQ ' E')
FREQUENCIES         GENERAL = FORMA1 TO FORMA3
*SELECT IF          (PROC EQ ' O')
FEQUENCIES          GENERAL = FORMA1 TO FORMA3
*SELECT IF          (PROC EQ ' E')
CROSSTABS           TABLES=PROC BY TIPAS/
                    PROC BY TIPAS BY TECDEC/
                    PAIS BY TIPAS/
                    PAIS BY TIPAS BY TECDEC/
                    TECDEC BY TIPAS
                    COBAR BY FABRICA BY TIPAS/
                    NUMCO BY TECDEC/
                    NUMCO BY TECDEC BY TIPAS/
                    NUMCO BY TIDISB BY TIDISF/
                    TIDISG BY TIDISB BY TIDISF BY FABRICA/
                    FORMA1 BY PAIS/
                    TIPAS BY FORMA1 BY FORMA2/
                    FORMA1 BY FORMA2/
                    FORMA1 BY FORMA2 BY TIPAS BY FABRICA/
                    FORMA1 BY FORMA2 BY FORMA3/
*SELECT IF          (PROC EQ ' O')
CROSSTABS           TABLES=PROC BY TIPAS/
                    TIDISG BY TIDISB BY TIDISF BY DINPE/
                    DINPE BY FORMA1/
                    FORMA1 BY TIPAS BY DINPE/
                    FORMA1 BY FORMA2/
                    FORMA1 BY FORMA2 BY FORMA3/
                    FORMA1 BY FORMA2 BY TIPAS BY DINPE
READ INPUT DATA
FINISH
IEOJ
```



Scanned with CamScanner

## PROGRAMA 2 (PRIMERA PARTE)

```
1   !JOB SANJER2, CSHD5/LAC, CSHD
2   !RUN SPSS, PUB, SPSS
3   RUN NAME            CSANJ "CUANTIFICACIN DE CERAMICA IMPORTADA"
4   VARIABLE LIST       GRUPO, NUMDIS, VARDIS, PROC, PAIS, FABRICA,
5                       DINPE, PERIODO1 TO PERIODO4, TIPAS, TECDEC,
6                       COBAR, NUMCO, COFON,
7                       TIDISG, TIDISB, TIDISF, COLOR, PESO
8   INPUT FORMAT        FIXED (F3.0, 1X, F3.0, 2 (A1, 1X,), 2 (A3, 1X),
9                       A4, 1X, A1, 2 (F4.0), A1, 1X,
10                      3 (A2, 1X), 2 (A1), 1X,
11                      3 (A4, 1X), A2, F7.0
12  INPUT MEDIUM        DISK (DATOS2)
13  N OF CASES          1170
14  MISSING VALUES      FABRICA, COBAR, NUMCO, TIDISF
15                      VARDIS, PAIS, NUMDIS, DINPE, PERIODO2, PERIODO3
16                      (' ')/NUMDIS, GRUPO (0)
17  VAR LABELS          NUMDIS NUMERO DE DISEÑO/
18                      VARDIS VARIANTE DE DISEÑO/
19                      PROC PROCEDENCIA
20                      DINPE DINASTIA O PERIODO DINASTICO/
21                      PERIODO1 CLASE DE PERIODO/
22                      PERIODO2 INICIO DEL PERIODO/
23                      PERIODO3 FIN DEL PERIODO/
24                      PERIODO4 TIPO DE FECHAMIENTO/
25                      TIPAS TIPO DE PASTA/
26                      TECDEC TECNICA DECORATIVA/
27                      COBAR COLOR DEL BARNIZ/
28                      NUMCO NUMERO DE COLORES/
29                      COFON COLOR DEL FONDO/
30                      TIDISG TIPO DE DISEÑO GENERAL/
31                      TIDISB TIPO DE DISEÑO DEL BORDE/
32                      TIDISF TIPO DE DISEÑO DEL FONDO/
33  VALUE LABELS        PERIODO2 (0) FECHAMIENTO/PERIODO3 (0) FIN
34                      NO DET/GRUPO, NUMDIS (0) INEXISTENTE/
35                      VARDIS (' ') INEXISTENTE/
36                      PROC (' E') EUROPA (' O') ORIENTE/
37                      PAIS (' A') ALEMANIA
38                      (' F') FRANCIA (' H') HOLANDA (' I') INGLATERRA
39                      (' I?F') INGLATERRA O FRANCIA
40                      (' I?H') INGLATERRA U HOLANDA
41                      (' A?I') ALEMANIA O INGLATERRA
42                      (' E?') ESPAÑA? (' F?') FRANCIA? (' H?') HOLANDA?
43                      (' I?') INGLATERRA? (' C') CHINA
44                      (' C?J') CHINA O JAPON (' ?') NO ESCLARECIDO/
45                      FABRICA (' A') ADAMS (' AP') A POPOFF
46                      (' B') BURGHES & LEIGH
47                      (' C') CLEWS (' CD') CASTLEFORD
48                      (' CIS') CLEMENTSON BROS.
49                      (' CM') CREIL Y-O MONTEREAU
50                      (' CMP') CREIL Y-O MONTEREAU PROB.
51                      (' D') DAVENPORT (' DP') DAVENPORT PROB.
52                      (' E') EDWARDS (' FB') FERRYBRIDGE
53                      (' G') GODWIN (' GG') GROSVENOR (' H') HERCULANEUM
54                      (' IR') IRONSTONE CHINA (' J') GEORGE JONES
55                      (' JH') DAVID JOHNSTON (' JM') JOHN MADDOCK & SONS
56                      (' L') LEEDS (' M') MAASTRICHT
57                      (' MP') MAASTRICHT PROB. (' MC') J & C MEAKIN
58                      (' MY') T MAYER (' MYP') T MAYER PROB
59                      (' P') PHILLIPS (' R') RIDGWAY (' RB') ROCKINHAM
60                      (' SA') SARREGUEMINES (' S') SPODE
61                      (' SP') SPODE PROB (' ') INEXISTENTE
62                      (' SG') SCHILLER & GERBING (' V') VILLEROY & BOCH
63                      (' W') WEDGWOOD (' HC') HENSHALL & CO. (' Y') YNISMED
64                      (' EW') E. WOOD (' CC') CORNFOOT, COLVILLE&CO.
65                      (' CR') CHETHAM & ROBINSON (' N') NO IDENTIFICADA/
66                      DINPE (' M') MING (' MWL') MING WAN LI (' PMWL') PROB MING
67                      WAN LI (' MWLP') MING WAN LI Y PROB POST
68                      (' MTC') MING TIEN CHI (' PMCC') PROB MING CHUNG CHENG
```



Scanned with CamScanner

```
89  (' MYC') MINC Y CHING (' M-C') TRANSICION (' PM-C') PROB
90  TRANSICION (' CKH') CHING KANG HSI (' ') INEXISTENTE
91  (' PCKH') PROB CHING KANG HSI (' CKHP') CHING KANG HSI
92  Y PROB POST (' CYC') CHING YUNG CHENG (' PCYC') PROB
93  CHING YUNG CHENG (' CYCP') CHING YUNG CHENG Y PROB
94  POST (' PCKY') PROB CHING KANG HSI O YUNG CHENG
95  (' CKL') CHING KIEN LONG (' PCKL') PROB CHING KIEN LONG
96  (' PCYK') PROB CHING YUNG CHENG O KIEN LONG (' C') CHING
97  (' CKC') CHING KIEN LONG O CHIA CHING
98  (' PCCC') PROB CHING CHIA CHING/PERIODO1 (' A') ANNO
99  (' C') CIRCA (' ?') INCIERTA (' S') SIGLO
100 (' P') PROBABLEMENTE/PERIODO4 (' B') BARNIZ (' D') DOCUMENTAL
101 (' T') TIPO DE PASTA (' Z') BARNIZ Y ESTILO
102 (' V') BARNIZ Y TECDEC
103 (' R') BARNIZ Y PALETA (' W') TEC DECORATIVA
104 (' F') ESTILO Y PALETA (' Y') TIPO PASTA Y PALETA
105 (' E') ESTILO (' M') MARCA (' P') PALETA (' X') MARCA Y DOC/
106 TIPAS (' PD') PORCELANA PASTA DURA
107 (' GR') GRES (' PO') PORCELANA OPACA (' LF') LOZA FINA
108 (' FM') FAYENZA O MAYOLICA (' BR') BARRO/
109 TECDEC (' A') SIN DECORACION (' B') DEC MOLDEADA
110 (' C1') PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO
111 (' C2') PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO
112 (' C3') PINTADO A MANO SOBRE Y BAJO EL VIDRIADO
113 (' D1') IMPRESION POR TRANSFERENCIA SOBRE EL
114 VIDRIADO (' D2') IMPRESION POR TRANSFERENCIA BAJO EL
115 VIDRIADO (' E') IMPRESION POR TRANSFERENCIA
116 BAJO Y PINTADO A MANO SOBRE EL VIDRIADO
117 (' F') IMPRESION POR TRANSFERENCIA Y PINTADO A
118 MANO SOBRE EL VIDRIADO/
119 COBAR (' A') AZUL (' AC') AZUL CLARO (' B') CAFE
120 (' V') VERDE (' VY') VERDE AMARILLENTO
121 (' Y') AMARILLO (' W') BLANCO (' AA') AZUL O A PALIDO
122 (' VP') VERDE PALIDO (' VR') VARIOS (' ') NO RELEVANTE/
123 NUMCO (' M') MONOCROMO (' B') BICROMO
124 (' ') SOLO COLOR FONDO
125 (' P') POLICROMO/
126 COFON (' N') NATURAL DEL CUERPO CERAMICO
127 (' W') BLANCO (' ')NO RELEVANTE/
128 TIDISG TO TIDISF (' A') ANTROPOMORFO
129 (' AR') ARABESCOS
130 (' B') BANDA (' C') COSTUMBRISTA (' C?') COSTUMBRISTA?
131 (' F') FLORAL (' G') GEOMETRICO (' H') HERALDICO
132 (' GE') GEOMETRICO BORDE DE CONCHA (' L') LINEAR
133 (' M') MANCHADO (' O') ORIENTAL (' P') PAISAJISTA
134 (' PN') PANEL (' Z') ZOOMORFO (' T') FITOMORFO
135 (' V') VARIOS (' I') INSCRIPCION
136 (' FUP') FLORAL O PAISAJISTA (' P?') PAISAJISTA?
137 (' U') NO ESPECIFICADO (' ')NO IDENT
138 (' S') SIN DISEÑO (' AF') ANTROPOMORFO FLORAL (' AO')
139 ANTROPOMORFO ORIENTAL (' AZ') ANTROPOMORFO ZOOMORFO
140 (' CZ') COST ZOOMORF (' FC') FLORAL COSTUMBRISTA
141 (' FO') FLORAL ORIENTAL (' FP') FLORAL PAISAJISTA
142 (' FT') FLORAL FITOMORFO (' FZ') FLORAL ZOOMORFO
143 (' FPZ') FLORAL PAISAJISTA ZOOMORFO
144 (' FTP') FLORAL FITOMORFO PAISAJISTA
145 (' GA') GEOM ANTROPOMORF (' GF') GEOM FLORAL
146 (' GP') GEOM PAISAJISTA (' GT') GEOM FITOMORFO
147 (' GZ') GEOM ZOOMORFO (' GAR') GEOM ARABESCO
148 (' GFO') GEOM FLORAL ORIENTAL (' GFZ') GEOM FLORAL
149 ZOOMORFO (' GPF') GEOM PAISAJISTA FLORAL
150 (' GPO') GEOM PAISAJISTA ORIENTAL
151 (' GPT') GEOM PAISAJISTA FITOMORFO
152 (' GTF') GEOM FITOMORFO FLORAL (' GTO') GEOM FITO
153 MORFO ORIENTAL (' GZO') GEOM ZOOMORFO ORIENTAL
154 (' GZT') GEOM ZOOFITOMORFO (' GTAO') GEOM FITOANTROPO
155 MORFO ORIENTAL (' GTPA') GEOM FITO PAISAJISTA
156 ANTROPOMORFO (' LF') LINEAR FLORAL (' MF') MANCHADO FLORAL
```



Scanned with CamScanner

```
137                     (' OTP') ORIENTAL FITOMORFO PAISAJISTA
138                     (' OMPA') ORIENTAL MANCH PAISAJ ANTROPOMORFO
139                     (' PA') PAISAJISTA ANTROPOMORFO (' PO') PAISAJISTA
140                     ORIENTAL (' PZ') PAISAJISTA ZOOMORFO (' PAO')
141                     PAISAJISTA ANTROPOMORFO ORIENTAL
142                     (' PAZ') PAISAJISTA ANTROPOMORFO ORIENTAL
143                     (' PAZO') PAISAJISTA ANTROPO ZOOMORFO ORIENTAL
144                     (' TP') FITOMORFO PAISAJISTA (' ZT') ZOOFITOMORFO
145                     (' ZTP') ZOOFITOMORFO PAISAJISTA/
146                     COLOR (' A') AZUL (' AB') A BRILLANTE (' AD') A DIFUSO
147                     (' AG') A GRISASEO (' AI') A INDIGO (' AL') A LAVANDA
148                     (' AN') A NEGRUZCO (' AO') A OSCURO (' AP') A PALIDO
149                     (' AT') A TURQUESA (' AZ') A ZAFIRO
150                     (' IZ') A INDIGO O ZAFIRO (' B') BICROMO
151                     (' BR') CAFE (' BO') C OSCURO (' C') CARMIN
152                     (' CB') COBRE LUSTRE BIC (' CC') CHUI CHING
153                     (' CI') C IMARI (' CP') CAPUCHINAS (' D') ORO
154                     (' FA') FAM AMARILLA (' FD') FLOR DE DURAZNO
155                     (' FH') FAN HUNG (' FN') FAM NEGRA
156                     (' FR') FAM ROSA (' FV') FAM VERDE (' G') GRIS
157                     (' HP') HU PI (' MO') MORADO (' N') NAT FONDO
158                     (' NG') NEGRO (' O') NARANJA
159                     (' P') POLICROMO (' PL') PLATA (' PR') PURPURA
160                     (' R') ROSA (' RH') ROJO HIERRO (' RL') R LUSTRE
161                     (' RP') R LUSTRE POLIC (' S') SEPIA (' V') VARIOS
162                     (' VC') VERDE CELADON (' VO') VERDE OSCURO (' VB') CELAD BICR
163                     (' VR') VERDE (' W') BLANCO (' WT') WU TSAI
164     PRINT FORMATS   VARDIS, PROC, PAIS, FABRICA, DINPE, PERIODO1, PERIODO4,
165                     TIPAS, TECDEC, COBAR, NUMCO, COFON, TIDISG,
166                     TIDISB, TIDISF, COLOR (A)
167     FREQUENCIES     GENERAL=COLOR
168     *SELECT IF      (PROC EQ ' E')
169     FREQUENCIES     GENERAL=COLOR
170     *SELECT IF      (PROC EQ ' O')
171     FREQUENCIES     GENERAL=COLOR
172     BREAKDOWN       TABLES=PESO BY GRUPO/
173                     PESO BY TIPAS
174     *SELECT IF      (TIPAS EQ ' LF')
175     BREAKDOWN       TABLES=PESO BY COBAR
176     *SELECT IF      (PROC EQ ' E')
177     BREAKDOWN       TABLES=PESO BY GRUPO/
178                     PESO BY PAIS/
179                     PESO BY FABRICA/
180                     PESO BY TIPAS/
181                     PESO BY TECDEC/
182                     PESO BY PERIODO1/
183                     PESO BY PERIODO4/
184                     PESO BY PAIS BY TIPAS BY COBAR/
185                     PESO BY PAIS BY TIPAS/
186                     PESO BY PAIS BY TECDEC/
187                     PESO BY PAIS BY TIDISB/
188                     PESO BY PAIS BY TIDISF/
189                     PESO BY PAIS BY COLOR/
190                     PESO BY TIPAS BY TECDEC/
191                     PESO BY TIPAS BY COBAR/
192                     PESO BY TIPAS BY TIDISG/
193                     PESO BY TIPAS BY TIDISB/
194                     PESO BY NUMCO BY TIPAS/
195                     PESO BY COFON BY TIPAS/
196                     PESO BY COLOR/
197                     PESO BY COLOR BY TECDEC/
198                     PESO BY COLOR BY TIPAS/
199                     PESO BY COLOR BY TIPAS BY TECDEC/
200                     PESO BY TIDISB BY COLOR
201     *SELECT IF      (PROC EQ ' O')
202     BREAKDOWN       TABLES=PESO BY PAIS/
203                     PESO BY DINPE/
204                     PESO BY PERIODO1/
```



Scanned with CamScanner

## PROGRAMA 2 (continuación)

```
205                 PESO BY PERIODO2/
206                 PESO BY TIPAS/
207                 PESO BY TECDEC/
208                 PESO BY DINPE BY PAIS/
209                 PESO BY DINPE BY NUMCO/
210                 PESO BY DINPE BY TIDISG/
211                 PESO BY DINPE BY TIDISB/
212                 PESO BY DINPE BY TIDISF/
213                 PESO BY DINPE BY COLOR/
214                 PESO BY TIPAS BY TECDEC/
215                 PESO BY COLOR/
216                 PESO BY COLOR BY TIPAS/
217                 PESO BY COLOR BY TECDEC
218     READ INPUT DATA
219     FINISH
220     IEOJ
```

Scanned with CamScanner

"general" para producir tablas de frecuencias para toda clase de variables (Nie *et al., op. cit.*:194). Se calcularon varias frecuencias, según se listan en los Programas 1 (líneas 228 a 234) y 2 (líneas 167 a 171), de las cuales sólo se presentan ejemplos simplificados de las más relevantes (véanse los Cuadros 18 a 25).

b) Tablas cruzadas (*Crosstabs*): este subprograma permite investigar relaciones entre dos o más variables mediante el análisis de tablas de contingencia (tabulación cruzada) de dos a *n* dimensiones, tanto para variables discretas numéricas como alfanuméricas. En la tabulación cruzada se calculan y exhiben distribuciones de frecuencias conjuntas de casos, de acuerdo con dos o más variables de clasificación, estas distribuciones pueden analizarse estadísticamente con ciertas pruebas de significación para determinar si las variables son o no estadísticamente independientes, para resumir las distribuciones a través de medidas de asociación que describen el grado en que los valores de una variable predicen o varían con respecto a los de otra, o bien para calcular distribuciones gamma parciales que midan la relación entre dos variables (*Ibid.*:218-219). Se obtuvieron tablas cruzadas para relacionar una serie de atributos, según se listan en el Programa 1 (líneas 236 a 258).

c) Desglose (*Breakdown*): en un procedimiento para calcular e imprimir sumas totales, medias, desviaciones estándar y varianzas de una variable dependiente entre subgrupos de casos en archivos (*Ibid.*:249). Estos valores se presentan primero para toda la población y después para cada subgrupo o clase de cada variable independiente que deba incluirse en la tabla (junto con el número de casos que correspondan a ese subgrupo). Se obtuvieron una serie de desgloses, según se lista en el Programa 2 (líneas 172 a 217), de los cuales se consideran fundamentales para esta investigación los que aparecen simplificados en los Cuadros 7 al 17. Como las variables independientes son cualitativas, lo que resultó relevante para los problemas de investigación fueron las sumas de pesos de materiales cerámicos (variable dependiente).

5. Elementos de modificación de archivos: de las distintas posibilidades que ofrece el SPSS para modificación de archivos, en esta aplicación se utiliza *Select If*, a fin de separar los archivos de datos en subarchivos, de acuerdo éstos con las necesidades específicas de procesamiento. De esta manera, se seleccionaron subgrupos mediante *Select If* considerando la procedencia general, o sea, sólo los casos procedentes de Europa o bien de Oriente; además se seleccionaron según la variable loza fina (véanse el Programa 1, líneas 231 a 258, y el Programa 2, líneas 168 a 217).

En la sección correspondiente a las conclusiones de esta investigación presentamos la interpretación de frecuencias, tablas cruzadas y desgloses.

## Tipología de formas

La cerámica importada de Oriente y Europa muestra grandes variaciones formales, de ahí que sea necesaria una clasificación descriptiva que permita cubrir las diferentes clases y subclases de forma según la asociación de los atributos a características tempoespaciales. Los atributos integrados en la tipología se refieren, para la definición de clase primaria, a la forma genérica, mientras que respecto a la primera subclase se indican las características del borde y el cuer-



Scanned with CamScanner

**Cuadro 7**
**Frecuencias de lozas europeas**

| C E R A M I C A  E U R O P E A | | |
|---|---|---|
| TIPO DE PASTA (LOZA) | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
| FAYENZA O MAYOLICA | 1740.89 | 0.54 |
| GRES | 6573.70 | 2.05 |
| LOZA FINA | 279036.00 | 87.09 |
| PORCELANA DE PASTA DURA | 31045.19 | 9.69 |
| PORCELANA OPACA | 2013.90 | 0.63 |
| TOTAL | 320409.69 | 100.00% |

**Cuadro 8**
**Frecuencias de grupos cerámicos europeos**

| C E R A M I C A  E U R O P E A | | |
|---|---|---|
| TECNICA DECORATIVA (GRUPO CERAMICO) | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
| SIN DECORACION | 104213.39 | 32.53 |
| DEC. MOLDEADA | 965.70 | 0.30 |
| PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO | 27344.29 | 8.53 |
| PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO | 37371.10 | 11.66 |
| IMPRESION POR TRANSF. SOBRE EL VIDRIADO | 485.50 | 0.15 |
| IMPRESION POR TRANSF. BAJO EL VIDRIADO | 145591.90 | 45.44 |
| IMP. POR TRANSF. BAJO VID. Y PINT. A MANO SOBRE VID. | 4348.50 | 1.36 |
| IMP. POR TRANSF. Y PINT. A MANO SOBRE VIDRIADO | 89.30 | 0.03 |
| TOTAL | 320409.69 | 100.00% |



Scanned with CamScanner

## Cuadro 9
## Relación de frecuencias entre lozas y grupos cerámicos europeos

| CERAMICA EUROPEA | | |
|---|---|---|
| LOZAS Y GRUPOS | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
| FAYENZA O MAYOLICA: TOTAL | 1740.89 | 100.00 |
| SIN DECORACION | 806.30 | 46.31 |
| PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO | 95.00 | 5.46 |
| PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO | 336.50 | 19.33 |
| IMPRESION POR TRANSF. BAJO EL VIDRIADO | 503.10 | 28.90 |
| GRES: TOTAL | 6573.70 | 100.00 |
| SIN DECORACION | 5863.60 | 89.20 |
| DEC. MOLDEADA | 710.10 | 10.80 |
| LOZA FINA: TOTAL | 279036.00 | 100.00 |
| SIN DECORACION | 84142.99 | 30.15 |
| DEC. MOLDEADA | 213.90 | 0.08 |
| PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO | 8523.49 | 3.05 |
| PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO | 36825.10 | 13.20 |
| IMPRESION POR TRANSF. SOBRE EL VID. | 163.20 | 0.06 |
| IMPRESION POR TRANSF. BAJO EL VID. | 144879.30 | 51.92 |
| IMP. POR TRANSF. BAJO VID. Y PINT. A MANO SOBRE EL VID. | 4288.00 | 1.54 |
| PORCELANA DE PASTA DURA: TOTAL | 31045.19 | 100.00 |
| SIN DECORACION | 13318.09 | 42.90 |
| PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO | 17315.49 | 55.77 |
| IMPRESION POR TRANSF. SOBRE EL VID. | 322.30 | 1.04 |
| IMPRESION POR TRANSF. Y PINT. A MANO SOBRE EL VID. | 89.30 | 0.29 |
| PORCELANA OPACA TOTAL | 2013.90 | 100.00 |
| SIN DECORACION | 82.40 | 4.09 |
| DEC. MOLDEADA | 41.70 | 2.07 |
| PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO | 1410.30 | 70.03 |
| PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO | 209.50 | 10.40 |
| IMPRESION POR TRANSF. BAJO EL VID. | 209.50 | 10.40 |
| IMPRESION POR TRANSF. BAJO VID. Y PINT. A MANO SOBRE EL VID. | 60.50 | 3.01 |



Scanned with CamScanner

## Cuadro 10
## Frecuencias de tipos cerámicos europeos

C E R A M I C A  E U R O P E A

| COLOR (TIPO) | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|
| AZUL | 86539.80 | 27.01 |
| BICROMO | 11944.59 | 3.73 |
| CARMIN | 8496.20 | 2.65 |
| ORO | 7620.39 | 2.38 |
| GRIS | 42.40 | 0.01 |
| NATURAL DEL FONDO | 100761.19 | 31.45 |
| ANARANJADO | 713.50 | 0.22 |
| POLICROMO | 28137.50 | 8.78 |
| ROSA | 2029.90 | 0.63 |
| VARIOS | 3630.10 | 1.13 |
| BLANCO | 602.20 | 0.19 |
| AZUL DIFUSO | 1646.40 | 0.51 |
| AZUL OSCURO | 3817.69 | 1.19 |
| AZUL TURQUESA | 269.60 | 0.08 |
| CAFE | 14569.10 | 4.55 |
| COBRE LUSTRE BICROMO | 74.80 | 0.02 |
| MORADO | 1509.90 | 0.47 |
| NEGRO | 15346.39 | 4.79 |
| PLATA | 123.30 | 0.04 |
| PURPURA | 6458.50 | 2.02 |
| ROJO HIERRO | 535.50 | 0.17 |
| ROSA LUSTRE | 2101.20 | 0.66 |
| ROSA LUSTRE POLICROMO | 524.90 | 0.16 |
| VERDE OSCURO | 5333.70 | 1.66 |
| VERDE | 17580.90 | 5.49 |
| TOTAL | 320409.69 | 99.99% |



Scanned with CamScanner

**Cuadro 11**
**Frecuencias según procedencia por países europeos**

C E R A M I C A  E U R O P E A

| PROCEDENCIA POR PAISES | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|
| NO ESCLARECIDO | 60388.80 | 18.85 |
| ALEMANIA | 698.29 | 0.22 |
| FRANCIA | 28829.40 | 8.99 |
| HOLANDA | 3503.90 | 1.09 |
| INGLATERRA | 179585.59 | 56.05 |
| FRANCIA? | 31559.99 | 9.85 |
| HOLANDA? | 139.50 | 0.04 |
| INGLATERRA? | 11266.69 | 3.52 |
| ALEMANIA O INGLATERRA | 3327.00 | 1.04 |
| INGLATERRA O FRANCIA | 528.30 | 0.16 |
| INGLATERRA U HOLANDA | 582.20 | 0.18 |
| **TOTAL** | 320409.69 | 99.99% |

Scanned with CamScanner

## Cuadro 12
## Frecuencias por fábricas europeas

C E R A M I C A  E U R O P E A

| FABRICA | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|
| ADAMS | 40.70 | 0.01 |
| BURGHES & LEIGH | 391.40 | 0.12 |
| CLEWS | 169.60 | 0.05 |
| DAVENPORT | 40686.70 | 12.70 |
| EDWARDS | 373.80 | 0.12 |
| GODWIN | 199.00 | 0.06 |
| HERCULANEUM | 91.20 | 0.03 |
| GEORGE JONES | 298.40 | 0.09 |
| LEEDS | 37.90 | 0.01 |
| MAASTRICHT | 3364.40 | 1.05 |
| NO IDENTIFICADA | 176463.69 | 55.07 |
| PHILLIPS; CORNFOOT, COLVILLE & CO. | 34.80 | 0.02 |
| RIDGWAY | 262.50 | 0.08 |
| SPODE | 53529.40 | 16.71 |
| VILLEROY & BOCH | 401.80 | 0.13 |
| WEDGWOOD | 293.10 | 0.09 |
| YNISMED | 79.90 | 0.02 |
| CASTLEFORD | 318.20 | 0.10 |
| CREIL Y/O MONTEREAU | 25918.70 | 8.09 |
| CHETHAM & ROBINSON | 166.90 | 0.05 |
| DAVENPORT PROB. | 562.50 | 0.18 |
| E. WOOD | 46.20 | 0.01 |
| FERRYBRIDGE; JOHN MADDOCK & SONS; J & C MEAKIN | 47.30 | 0.01 |
| GROSVENOR | 2536.60 | 0.79 |
| HENSHALL & CO. | 57.30 | 0.02 |
| "IRONSTONE CHINA" | 132.70 | 0.04 |
| DAVID JOHNSTON | 1068.90 | 0.33 |
| MAASTRICHT PROB. | 279.00 | 0.09 |
| T. MAYER | 8053.10 | 2.51 |
| ROCKINHAM | 1408.09 | 0.44 |
| SARREGUEMINES | 294.90 | 0.09 |
| SCHILLER & GERBING | 11.90 | 0.003 |
| SPODE PROB. | 1083.00 | 0.34 |
| CLEMENTSON BROS. | 33.40 | 0.01 |
| T. MAYER PROB. | 1652.70 | 0.52 |
| TOTAL | 320409.69 | 99.98 |



Scanned with CamScanner

**Cuadro 13**
**Frecuencias de lozas orientales**

| CERAMICA ORIENTAL | | |
|---|---|---|
| TIPO DE PASTA (LOZA) | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
| GRES | 1482.60 | 1.21 |
| PORCELANA DE PASTA DURA | 121039.20 | 98.79 |
| TOTAL | 122521.80 | 100.00 |

**Cuadro 14**
**Frecuencias de grupos cerámicos orientales**

| CERAMICA ORIENTAL | | |
|---|---|---|
| TECNICA DECORATIVA (GRUPO CERAMICO) | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
| SIN DECORACION | 7290.60 | 5.95 |
| DEC. MOLDEADA | 1660.69 | 1.36 |
| PINTADA A MANO SOBRE EL VIDRIADO | 13924.09 | 11.36 |
| PINTADA A MANO BAJO EL VIDRIADO | 93018.70 | 75.92 |
| PINTADA A MANO SOBRE Y BAJO EL VID. | 6627.70 | 5.41 |
| TOTAL | 122521.80 | 100.00 |

**Cuadro 15**
**Frecuencias según procedencia por países orientales**

| CERAMICA ORIENTAL | | |
|---|---|---|
| PROCEDENCIA POR PAISES | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
| CHINA | 116697.10 | 95.25 |
| CHINA O JAPON | 5824.69 | 4.75 |
| TOTAL | 122521.80 | 100.00 |



Scanned with CamScanner

## Cuadro 16
## Frecuencias de tipos cerámicos orientales

C E R A M I C A  O R I E N T A L

| COLOR (TIPO) | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|
| AZUL | 11507.09 | 9.39 |
| BICROMO | 733.00 | 0.60 |
| ORO | 67.20 | 0.05 |
| NATURAL DEL FONDO | 7468.69 | 6.10 |
| POLICROMO | 8475.29 | 6.92 |
| AZUL BRILLANTE | 283.10 | 0.23 |
| AZUL GRISACEO | 36.80 | 0.03 |
| AZUL INDIGO | 67287.10 | 54.92 |
| AZUL LAVANDA | 499.80 | 0.41 |
| AZUL NEGRUZCO | 183.10 | 0.15 |
| AZUL ZAFIRO | 7306.00 | 5.96 |
| CAFE OSCURO | 1482.60 | 1.21 |
| CHUI CHING | 425.20 | 0.35 |
| COLORES IMARI | 4053.49 | 3.31 |
| CAPUCHINAS | 725.60 | 0.59 |
| FAMILIA AMARILLA | 70.00 | 0.06 |
| FLOR DE DURAZNO | 74.70 | 0.06 |
| FAN HUNG | 1682.80 | 1.37 |
| FAMILIA NEGRA | 377.80 | 0.31 |
| FAMILIA ROSA | 926.79 | 0.76 |
| FAMILIA VERDE | 1526.29 | 1.24 |
| HU PI | 216.60 | 0.18 |
| AZUL INDIGO O ZAFIRO | 4074.69 | 3.32 |
| PURPURA | 51.30 | 0.04 |
| VERDE CELADON BICROMO | 644.50 | 0.53 |
| VERDE CELADON | 142.10 | 0.12 |
| WU T'SAI | 2200.10 | 1.79 |
| TOTAL | 122521.80 | 100.00% |



Scanned with CamScanner

**Cuadro 17**
**Frecuencias por dinastías o periodos dinásticos**

C E R A M I C A  O R I E N T A L

| DINASTIA O PERIODO DINASTICO | FRECUENCIA ABSOLUTA (gramos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|
| MING | 1532.40 | 1.25 |
| CHING | 484.60 | 0.40 |
| CHING (KIEN LONG O CHIA CHING) | 243.50 | 0.20 |
| CHING (K'ANG HSI) | 5136.50 | 4.19 |
| CHING (KIEN LONG) | 5231.99 | 4.27 |
| CHING (YUNG CHENG) | 67.20 | 0.05 |
| PERIODO DE TRANSICION | 2515.49 | 2.05 |
| MING (TIEN CHI) | 321.70 | 0.26 |
| MING (WAN LI) | 59230.60 | 48.34 |
| MING Y CHING | 21254.59 | 17.35 |
| CHING (K'ANG HSI) | 8342.29 | 6.81 |
| CHING (YUNG CHENG Y PROB. POSTERIOR) | 75.60 | 0.06 |
| MING (WAN LI Y PROB. POSTERIOR) | 8773.50 | 7.16 |
| PROB. CHING (CHIA CHING) | 106.80 | 0.09 |
| PROB. CHING (K'ANG HSI) | 5652.19 | 4.61 |
| PROB. CHING (KIEN LONG) | 1071.60 | 0.87 |
| PROB. CHING (YUNG CHENG) | 76.90 | 0.06 |
| PROB. CHING (YUNG CHENG O KIEN LONG) | 2038.90 | 1.66 |
| PROB. MING (CHUNG CHEN) | 133.40 | 0.11 |
| PROB. MING (WAN LI) | 232.00 | 0.19 |
| TOTAL | 122521.80 | 99.98% |

Scanned with CamScanner

po (siempre y cuando este segundo atributo no esté implícito en la clase de forma); por último, para la segunda subclase formal se trata de describir peculiaridades de soportes, apéndices o terminaciones de bordes (a menos que no sean relevantes por estar implícitos dichos atributos en la clase de forma).

A continuación se presentan los resultados del manejo electrónico de los atributos formales (a partir del primer archivo de datos) según las corridas, en las cuales se hizo la selección por procedencias; se obtuvieron frecuencias (Cuadros 19-26) y tablas cruzadas de donde se tomaron los porcentajes que se consideran importantes para el entendimiento de asociaciones entre variables formales.

P01 *Plato extendido*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular, con el borde directo o semievertido, por lo general con fondo y base planos.

Para la cerámica europea los platos extendidos constituyen un 16.6%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. P01 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 32.9% (Figuras 113a, 98 c, d, 100b, 38, 39a, 112b, 81-83, 114 a, d), sin soporte (52.6%), con soporte a continuación del cuerpo (21.1%) o anular (26.3%).
2. P01 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada. con cuerpo semiesférico, 8.4% (Figuras 34 c, e-f, 72), sin soporte (21.4%), con soporte a continuación del cuerpo (42.9%) o anular (35.7%).
3. P01 C, borde semievertido cóncavo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 5.4% (Figuras 27a, 33, 34d, 66b, 114b), sin soporte (72.7%), o soporte anular (27.3%).
4. P01 D, borde semievertido cóncavo y terminación ondulada, cuerpo semiesférico, 33.9% (Figuras 105a, 43, 47, 48, 49 a, d, 50, 52a, 56b, 57a, 62, 67b, 70, 73, 74, 76, 114c), sin soporte (28.8%), con soporte a continuación del cuerpo (21.9%) o anular (49.3%).
5. P01 E, borde directo. terminación recta. con cuerpo recto divergente, 1.7% (Figuras 98 a, b), con soporte anular (100.0%).
6. P01 F, borde con terminación recta u ondulada, con cuerpo facetado, 0.7% (Figura 113b), con soporte anular (100.0%).
7. P01 H, borde directo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 0.3%, sin soporte (100.0%).
8. P01XA, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, cuerpo semiesférico con una o más estrías, 1.0%, con soporte a continuación del cuerpo (100.0%).
9. P01XB, borde semievertido en ángulo recto, terminación ondulada, cuerpo semiesférico con una o más estrías, 1,3%, sin soporte (25.0%) o con soporte a continuación del cuerpo (75.0%).
10. P01XC, borde semievertido cóncavo, terminación recta, cuerpo semiesférico con una o más estrías, 0.6%, sin soporte (100.0%).
11. P01XD, borde semievertido cóncavo, terminación ondulada, cuerpo semiesférico con una o más estrías, 11.1% (Figuras 34a, 58a, 59b, 60a, 63b, 64 a, c, 66a, 69 a-b, 71a, 77, 78c, 89a, 114e), con soporte a continuación del cuerpo (77.4%) o anular (22.6%).

Respecto a la primera subclase, 2.7% de los casos estaban demasiado fragmentados para definir sus características; en cuanto a la segunda subclase, en el 30.1% de los casos tampoco fue posible determinarlas.



Scanned with CamScanner

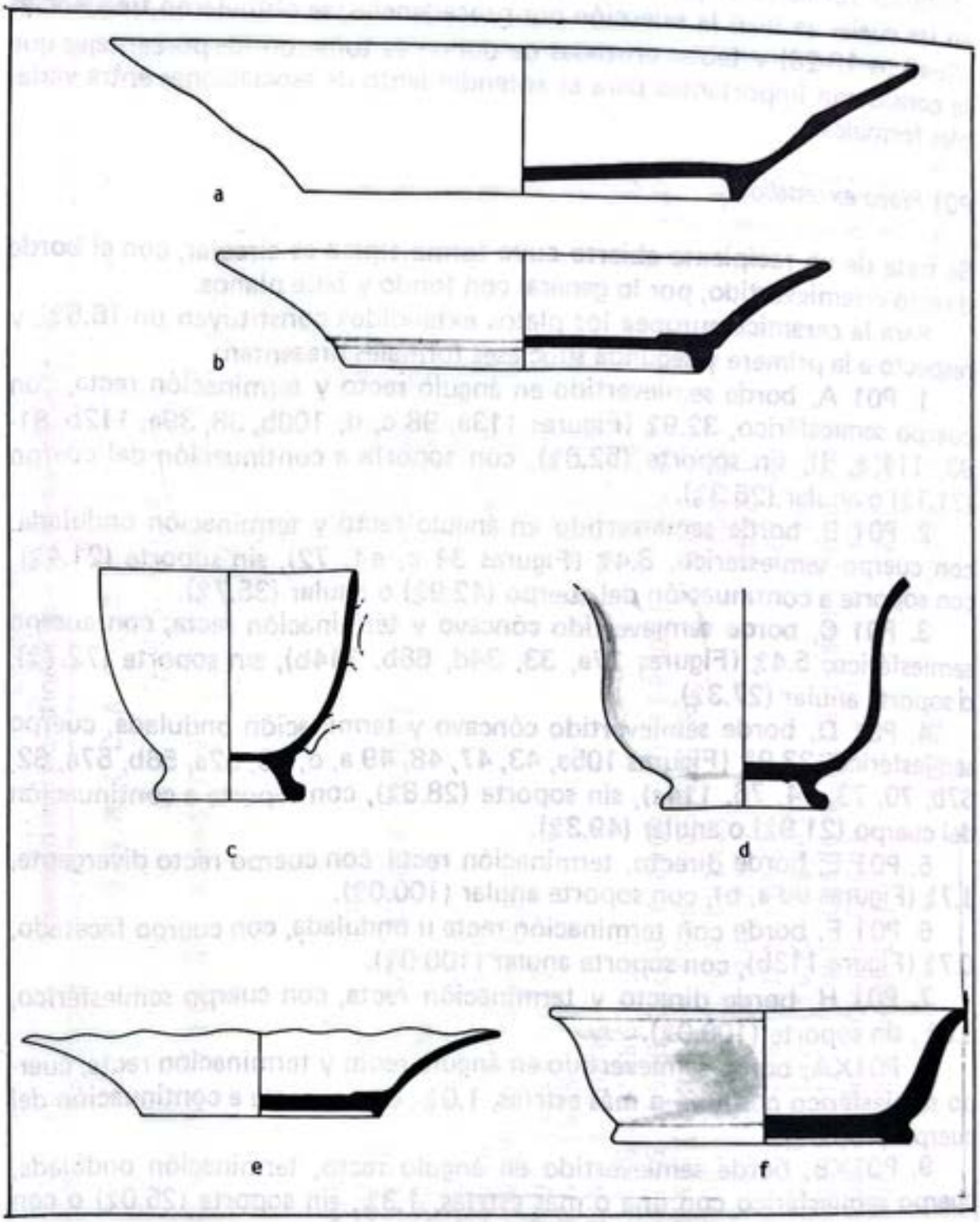



**Figura 113. Porcelana de pasta dura sin decoración, probablemente francesa; siglo XIX (Grupo 1).**



Scanned with CamScanner

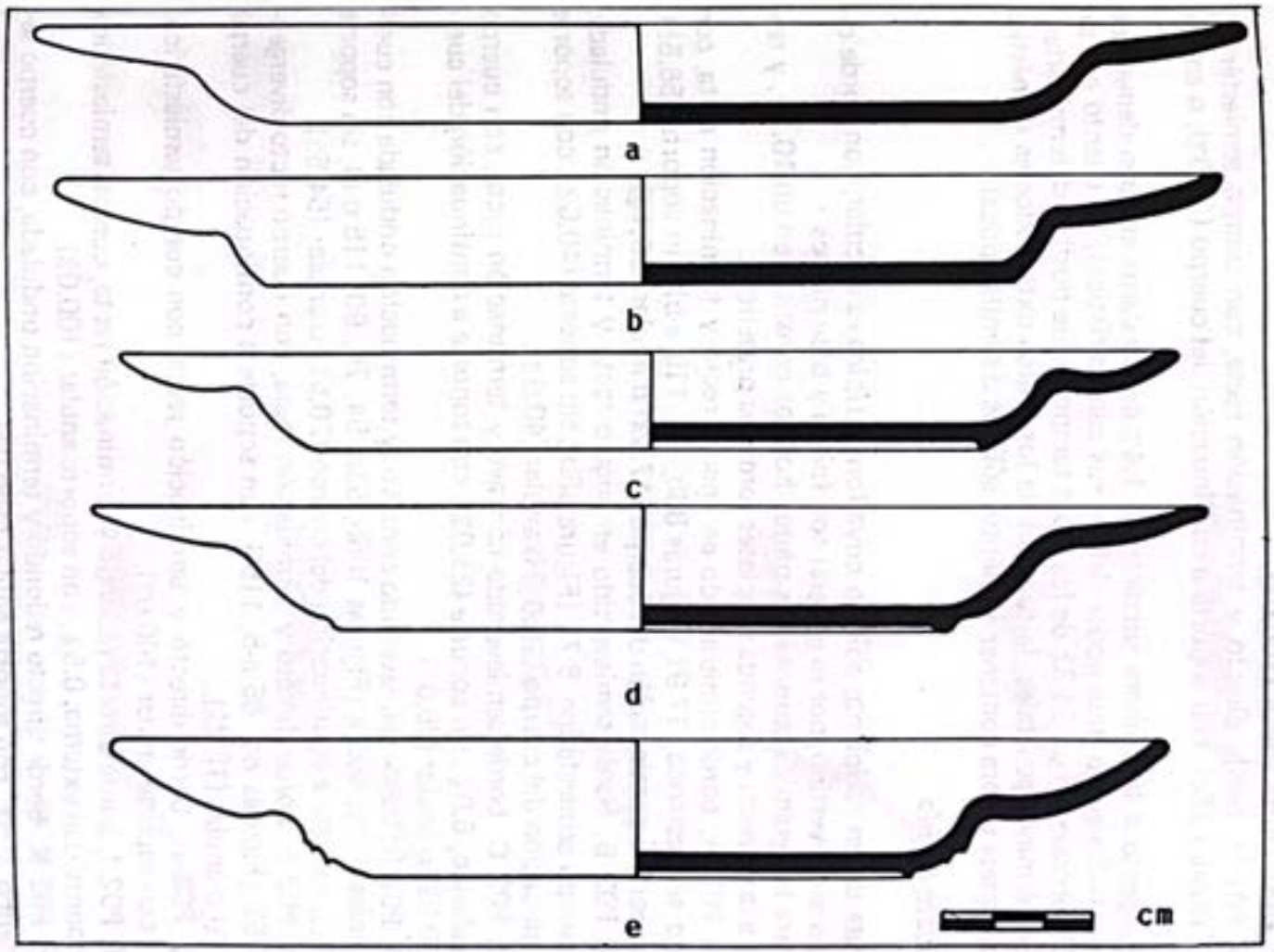



Figura 114. Platos extendidos en loza fina blanca; a-b francesa, c-e inglesa; a-b 1825-1840, c 1815-1860, d 1861-1873, e 1847-1867.



Scanned with CamScanner

Para la cerámica oriental los platos extendidos constituyen un 15.4%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. P01 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 52.9% (Figuras 23c, 24d, 26b, 8d, 9 b-c, 10 b, d, 13 b-c, 15) sin soporte (3.4%), con soporte a continuación del cuerpo (6.9%) o anular (89.7%).

2. P01 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 17.1% (Figuras 23e, 14a), con soporte anular (100.0%).

3. P01 F, borde con terminación recta u ondulada, con cuerpo facetado, 2.9%, con soporte anular (100.0%).

4. P01 H, borde directo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 25.7% (Figura 25c), con soporte a continuación del cuerpo (10.0%), o anular (90.0%).

Respecto a la primera subclase, el 1.4% de los casos estaban demasiado fragmentados como para poder definir sus características; en cuanto a la segunda subclase, en un 34.3% de los casos tampoco fue posible determinarlas.

En términos generales, la función de los platos extendidos es doméstica (para la mesa y para contener alimentos sólidos o semilíquidos).

*P02 Plato hondo*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular, con borde directo o semievertido, por lo general con fondo y base planos.

Para la cerámica europea los platos hondos constituyen un 10.2%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. P02 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 17.9% (Figuras 86b, 92, 115 a-b), sin soporte (56.5%), con soporte a continuación del cuerpo (17.4%) o anular (26.1%).

2. P02 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 8.7% (Figura 88b), sin soporte (40.0%), con soporte a continuación del cuerpo (20.0%) o anular (40.0%).

3. P02 C, borde semievertido cóncavo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 6.0%, sin soporte (25.0%), con soporte a continuación del cuerpo (50.0%) o anular (25.0%).

4. P02 D, borde semievertido cóncavo. y terminación ondulada con cuerpo semiesférico, 40.2% (Figuras 105b, 53a, 54, 75, 90, 115 d-e), sin soporte (25.0%), soporte a continuación del cuerpo (20.5%) o anular (54.5%).

5. P02 E, borde directo y terminación recta, con cuerpo recto divergente, 6.5% (Figuras 84, 85 a-b, 115f), con soporte a continuación del cuerpo (81.8%) o anular (18.2%).

6. P02 H, borde directo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 0.5%, con soporte anular (100.0%).

7. P02 I, borde directo redondo y terminación recta, cuerpo semiesférico con concavidad externa, 0.5%, con soporte anular (100.0%).

8. P02 K, borde directo redondo y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 0.5%, con soporte anular (100.0%).

9. P02XC, borde semievertido cóncavo, terminación recta, cuerpo semiesférico con una o más estrías, 1.6%, con soporte a continuación del cuerpo (33.3%) o anular (66.7%).

10. P02XD, borde semievertido cóncavo, terminación ondulada, cuerpo semiesférico con una o más estrías, 10.9% (Figura 64b), con soporte a continuación del cuerpo (80.0%) o anular (20.0%).

Respecto a la primera subclase, el 6.5% de los casos estaban demasiado



Scanned with CamScanner

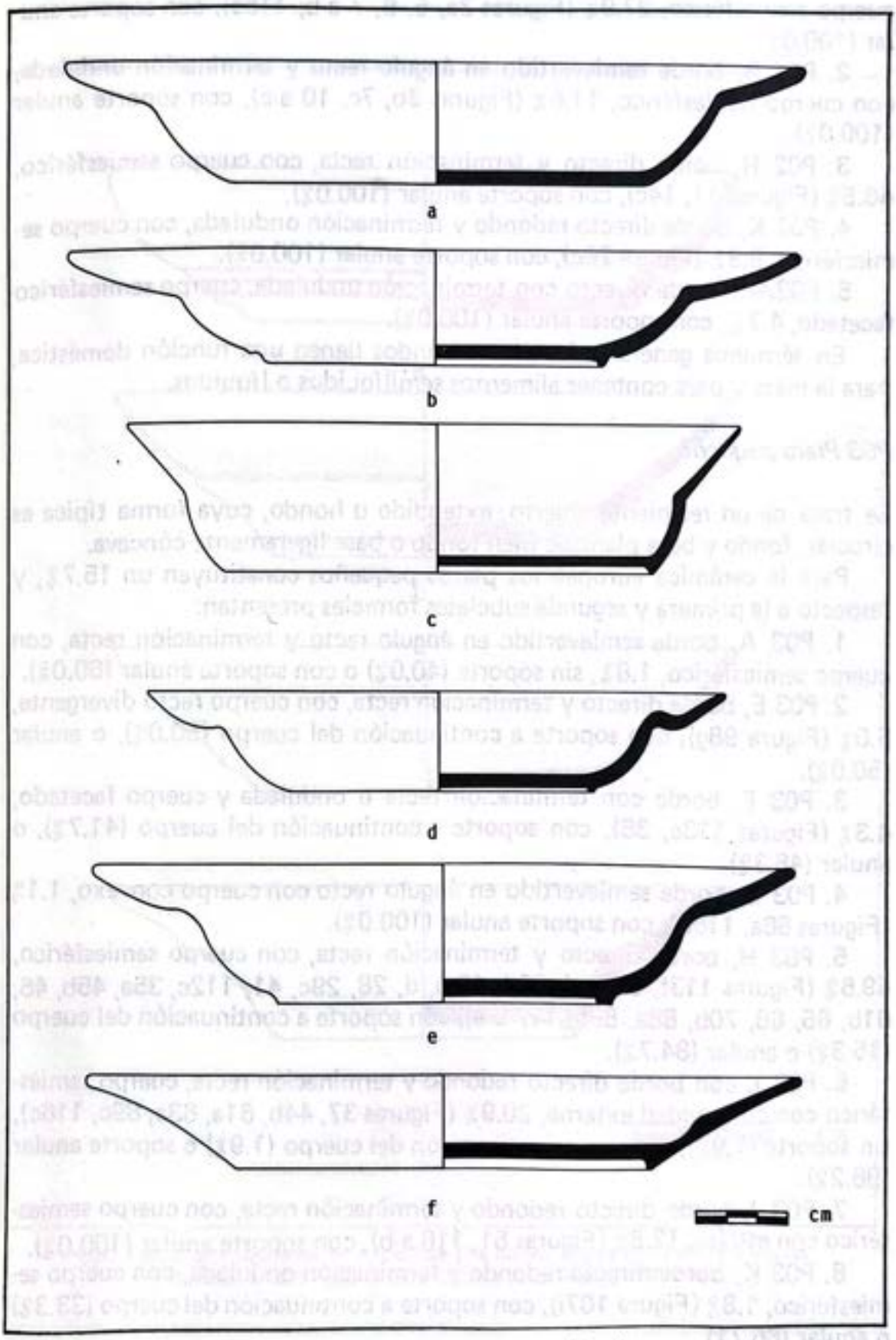



**Figura 115. Platos hondos en a-b, d-f loza fina blanca, c porcelana de pasta dura china; a y f francesa, b, d inglesa, e alemana; a 1825-1840, b 1830-1887, c 1662-1795, d 1815-1830, e 1809-1900, f 1834-1840.**



Scanned with CamScanner

fragmentados como para poder definir sus características; en cuanto a la segunda subclase, en un 31.7% de los casos tampoco fue posible determinarlas.

Para la cerámica oriental los platos hondos constituyen un 9.5%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. P02 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 27.9% (Figuras 3a, 5, 6, 7 a-b, 115c), con soporte anular (100.0%).

2. P02 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 11.6% (Figuras 3b, 7c, 10 a-c), con soporte anular (100.0%).

3. P02 H, borde directo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 46.5% (Figuras 11, 14c), con soporte anular (100.0%).

4. P02 K, borde directo redondo y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 9.3% (Figura 26c), con soporte anular (100.0%).

5. P02AC, borde directo con terminación ondulada, cuerpo semiesférico facetado, 4.7%, con soporte anular (100.0%).

En términos generales los platos hondos tienen una función doméstica, para la mesa y para contener alimentos semilíquidos o líquidos.

*P03 Plato pequeño*

Se trata de un recipiente abierto, extendido u hondo, cuya forma típica es circular, fondo y base planos o bien fondo o base ligeramente cóncava.

Para la cerámica europea los platos pequeños constituyen un 15.7%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. P03 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 1.8%, sin soporte (40.0%) o con soporte anular (60.0%).

2. P03 E, borde directo y terminación recta, con cuerpo recto divergente, 5.0% (Figura 98g), con soporte a continuación del cuerpo (50.0%), o anular (50.0%).

3. P03 F, borde con terminación recta u ondulada y cuerpo facetado, 4.3% (Figuras 113e, 36), con soporte a continuación del cuerpo (41.7%), o anular (48.3%).

4. P03 G, borde semievertido en ángulo recto con cuerpo convexo, 1.1% (Figuras 86a, 116d), con soporte anular (100.0%).

5. P03 H, borde directo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 49.6% (Figuras 113f, 98 e, f, 99d, 10 a, d, 28, 29c, 41, 112c, 35a, 45b, 46, 61b, 65, 68, 70b, 88a, 89b, 117 b-e), con soporte a continuación del cuerpo (15.3%) o anular (84.7%).

6. P03 I, con borde directo redondo y terminación recta, cuerpo semiesférico con concavidad externa, 20.9% (Figuras 37, 44b, 61a, 63a, 89c, 116c), sin soporte (1.9%), soporte a continuación del cuerpo (1.9%) o soporte anular (96.2%).

7. P03 J, borde directo redondo y terminación recta, con cuerpo semiesférico con estrías, 12.8% (Figuras 51, 116 a-b), con soporte anular (100.0%).

8. P03 K, borde directo redondo y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 1.8% (Figura 107i), con soporte a continuación del cuerpo (33.3%) o anular (66.7%).

Respecto a la primera subclase, el 2.8% de los casos estaban demasiado fragmentados como para definir sus características; en cuanto a la segunda subclase formal en un 22.8% de los casos tampoco fue posible determinarlas.

Para la cerámica oriental los platos pequeños constituyen un 13.6%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:



Scanned with CamScanner

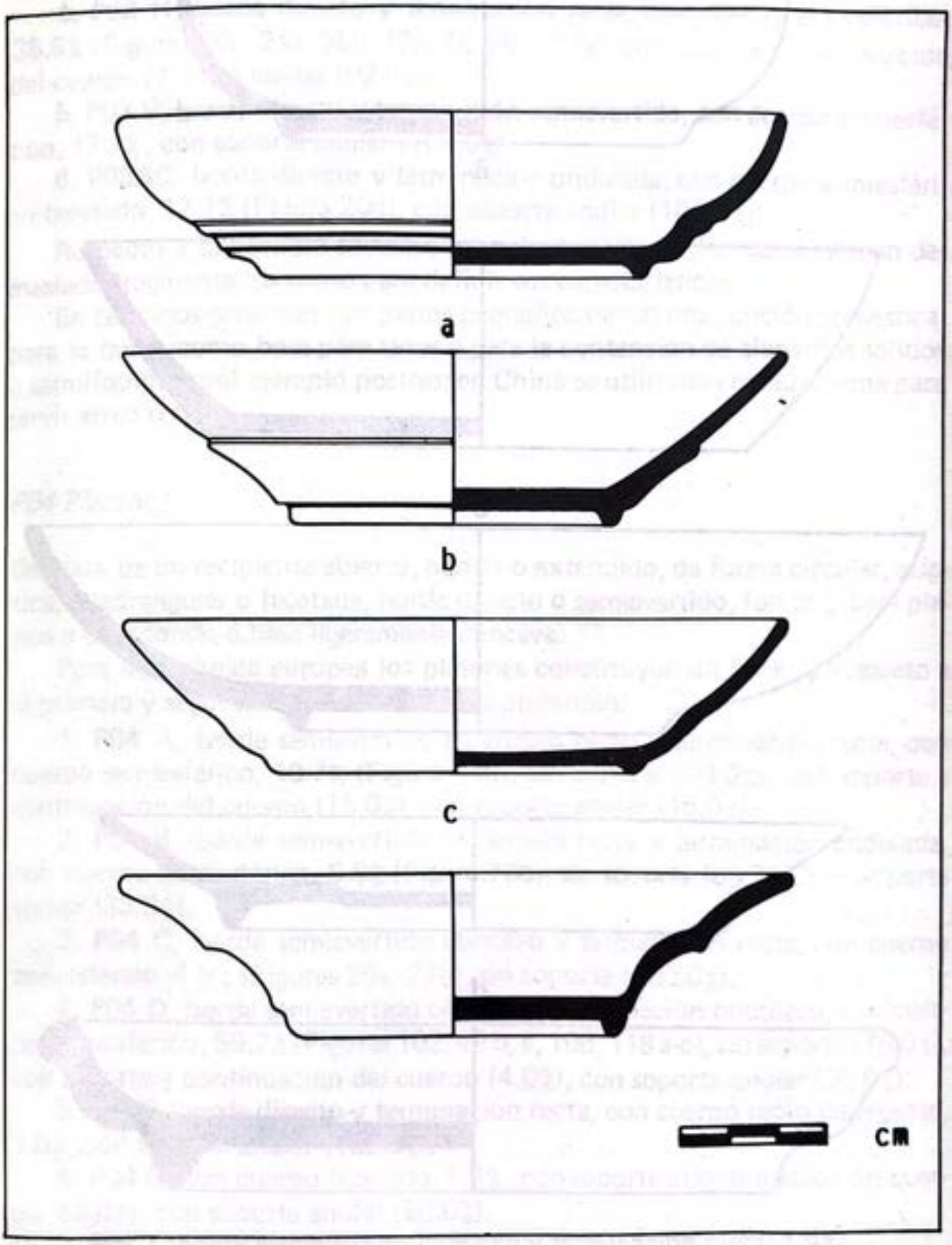



**Figura 116. Platos pequeños en a, c-d loza fina blanca, b loza fina perla; a-c inglesa, d francesa; a 1820-1900, b 1779-1820, c 1815-1860, d 1836-1845.**



Scanned with CamScanner

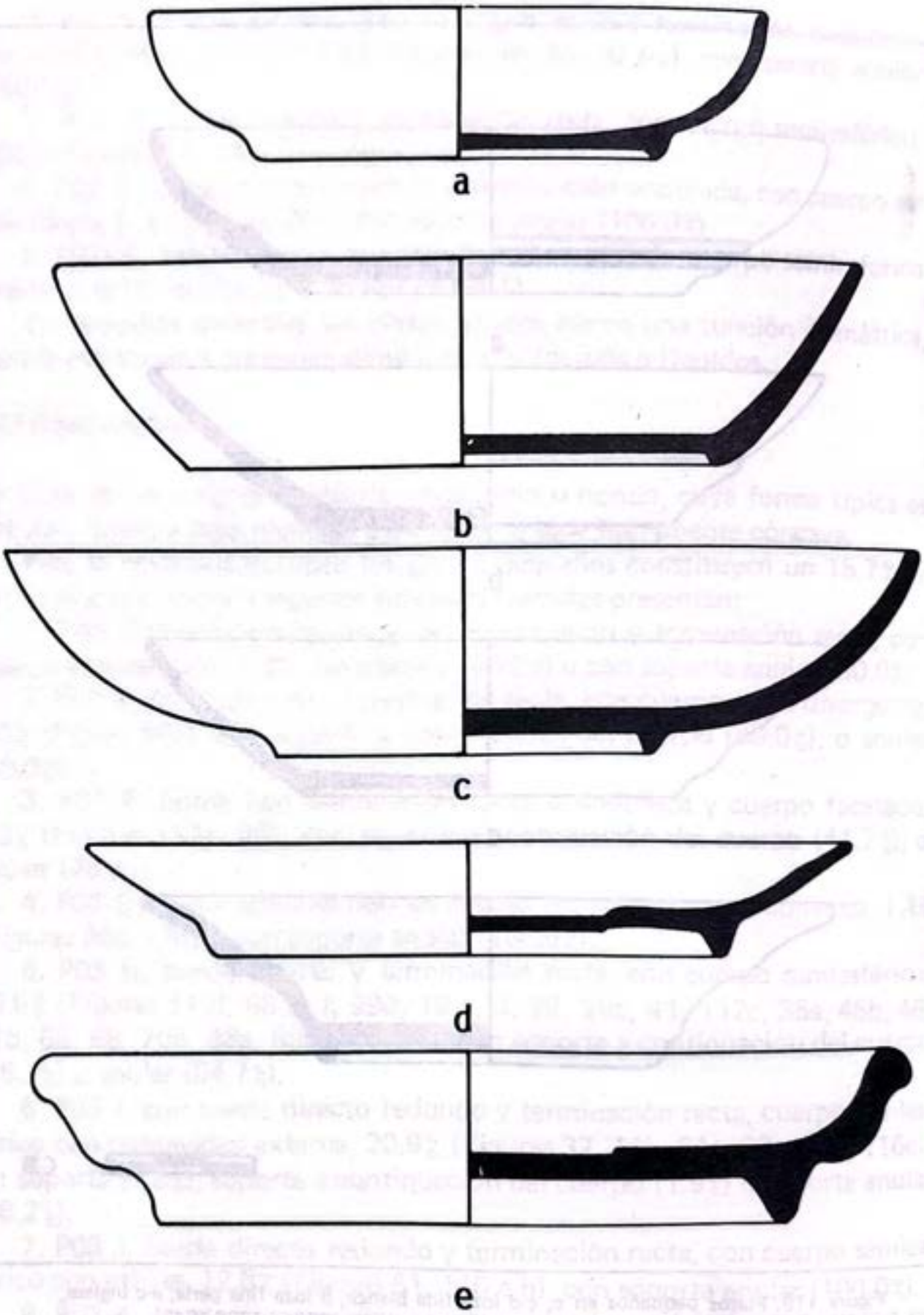



**Figura 117. Platos pequeños en a, porcelana de pasta dura; china; b loza fina perla, c loza fina blanca, d procelana de pasta dura, francesa; a 1600-1799; b 1795-1815, c 1830-1860, d-e siglo XIX.**

Scanned with CamScanner

1. P03 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 24.2% (Figuras 110c, 23b, 25a, 4, 8c, 14b), con soporte anular (100.0%).

2. P03 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 3.2%, con soporte anular (100.0%).

3. P03 E, borde directo y terminación recta, con cuerpo recto divergente, 1.6%, con soporte a continuación del cuerpo (100.0%).

4. P03 H, borde directo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 35.5% (Figuras 20c, 24a, 25b, 13a, 16 a-b, 117a), con soporte a continuación del cuerpo (7.1%) o anular (92.9%).

5. P03 V, borde directo y terminación semievertida, con cuerpo semiesférico, 17.7%, con soporte anular (100.0%).

6. P03AC, borde directo y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico facetado, 17.7% (Figura 20d), con soporte anular (100.0%).

Respecto a la primera subclase formal, el 32.3% de los casos estaban demasiado fragmentados como para definir sus características.

En términos generales, los platos pequeños tienen una función doméstica, para la mesa, como base para tazas o para la contención de alimentos sólidos o semilíquidos, por ejemplo postres; en China se utilizaban comúnmente para servir arroz o té.

*P04 Platón*

Se trata de un recipiente abierto, hondo o extendido, de forma circular, elíptica, cuadrangular o facetada, borde directo o semievertido, fondo y base planos o bien fondo o base ligeramente cóncava.

Para la cerámica europea los platones constituyen un 5.7%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. P04 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 10.7% (Figura 14d), sin soporte (60.0%), con soporte a continuación del cuerpo (15.0%), con soporte anular (15.0%).

2. P04 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 6.8% (Figura 78b), sin soporte (66.7%), con soporte anular (33.3%).

3. P04 C, borde semievertido cóncavo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 4.9% (Figuras 29a, 27b), sin soporte (100.0%).

4. P04 D, borde semievertido cóncavo y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 59.2% (Figuras 102, 49 b, c, 108, 118 a-c), sin soporte (76.0%), con soporte a continuación del cuerpo (4.0%), con soporte anular (20.0%).

5. P04 E, borde directo y terminación recta, con cuerpo recto divergente, 1.0%, con soporte anular (100.0%).

6. P04 Q, con cuerpo facetado, 1.9%, con soporte a continuación del cuerpo (50.0%), con soporte anular (50.0%).

7. P04 T, borde semievertido convexo y terminación recta, 1.9%.

8. P04 U, borde semievertido convexo y terminación ondulada, 1.0%.

9. P04XA, borde semievertido en ángulo recto, terminación recta, cuerpo semiesférico con una o más estrías, 1.0%, sin soporte (100.0%).

Respecto a la primera subclase, el 11.7% de los casos estaban demasiado fragmentados como para definir sus características; en cuanto a la segunda subclase formal, en un 55.3% de los casos tampoco fue posible determinarlas.

Para la cerámica oriental los platones constituyen un 5.9%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:



Scanned with CamScanner

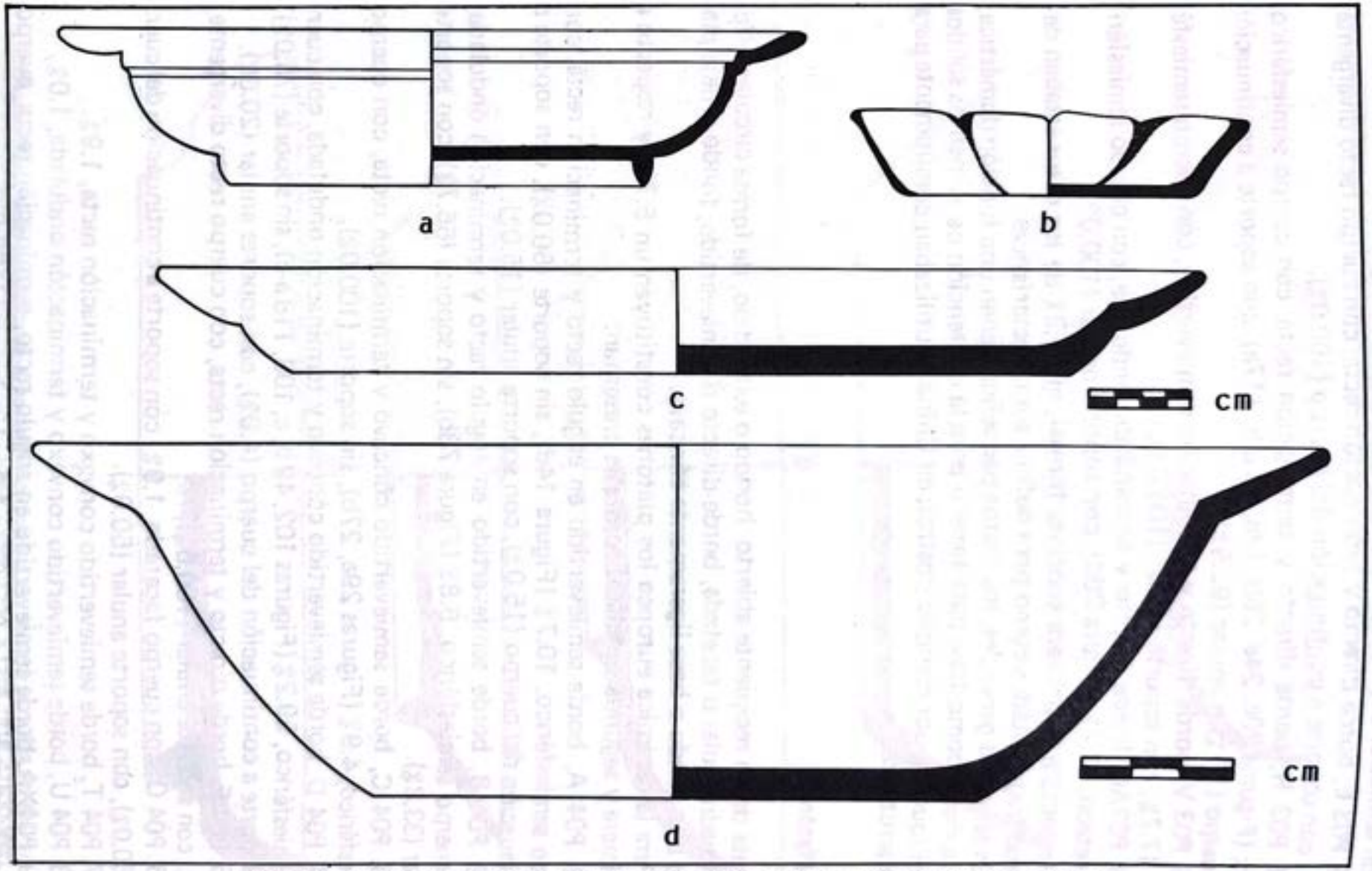



**Figura 118. Platones en a, c loza fina blanca, b-d porcelana de pasta dura china; a y c inglesa; a 1815-1860, b 1750-1795, c 1816-1847, d 1723-1795.**

Scanned with CamScanner

1. P04 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 44.4% (Figura 118d), sin soporte (33.3%), con soporte anular (66.7%).

2. P04 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 7.4% (Figura 9a), con soporte anular (100.0%).

3. P04 H, borde directo y terminación recta, con cuerpo semiesférico, 3.7%, con soporte anular (100.0%).

4. P04 K, borde directo redondo y terminación ondulada, con cuerpo semiesférico, 14.8%, con soporte anular (100.0%).

5. P04 V, borde directo y terminación semievertida, con cuerpo semiesférico, 3.7%, con soporte anular (100.0%).

6. P04 W, borde directo y terminación ondulada, cuerpo recto divergente facetado, fondo y base planos, 14.8% (Figura 8a, 118b), sin soporte (50.0%) o con soporte anular (50.0%).

7. P04AI, charola con concavidad central en el fondo, 7.4%, con soporte a continuación del cuerpo (66.7%) o anular (33.3%).

Respecto a la primera subclase, un 3.7% de los casos estaban demasiado fragmentados como para definir sus características; en cuanto a la segunda subclase formal, en un 40.7% de los casos tampoco fue posible determinarlas.

En términos generales los platones tienen una función doméstica, para la mesa; los platones extendidos se emplean como base para soperas o salseras, para la contención de alimentos sólidos o semilíquidos, o bien como charolas o bandejas para colocar otros recipientes; los platones hondos se utilizan para servir alimentos sólidos o semilíquidos.

Una clase genérica que no fue posible definir, ya sea como platos extendidos u hondos, se catalogó como P05. Para la cerámica europea constituye un 5.6% y para la oriental un 1.5%, presentando subclases formales equiparables a las de P01 y P02 (aunque con un porcentaje de casos muy alto, más del 50%, demasiado fragmentados como para determinar sus características).

*T01 Taza*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular o facetada, borde directo o ligeramente semievertido, fondo plano o cóncavo y base convexa o plana, comúnmente con soporte anular. La forma oriental rara vez presenta asa antes de 1740, salvo durante el Periodo de Transición, en tanto que la forma europea se caracteriza por contar con asa vertical de oreja, y ser de silueta simple, compuesta o estilizada.

Para la cerámica europea las tazas constituyen un 20.9%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. T01 D, borde semievertido cóncavo y terminación recta, 0.3%.

2. T01 L, cuerpo recto, silueta cilíndrica y soporte a continuación del cuerpo, 26.1% (Figuras 98h, 99a, 110a, c, 101b, e, 107k, 112a, 35d, 56a, 119a-c).

3. T01 M. cuerpo recto divergente, concavidad interna y soporte anular, 23.9% (Figuras 113c, 107j, 52b, 57b, 17b, 119d), con terminación recta (91.1%), ondulada (1.1%) o semievertida (7.8%).

4. T01 N, cuerpo semiesférico y soporte anular, 3.5% (Figura 17c), con terminación recta (92.3%) o semievertida (7.7%).

5. T01 O, cuerpo compuesto recto divergente con concavidad externa, soporte anular hiperboloide, 38.6% (Figuras 37, 40, 42, 44a, 45 a-c, 53b, 56c, 58b, 59a, 60b, 67a, 78a, 87, 120 a-c, e), con terminación recta (71.4%), ondulada (14.3%) o semievertida (14.3%).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST:
BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

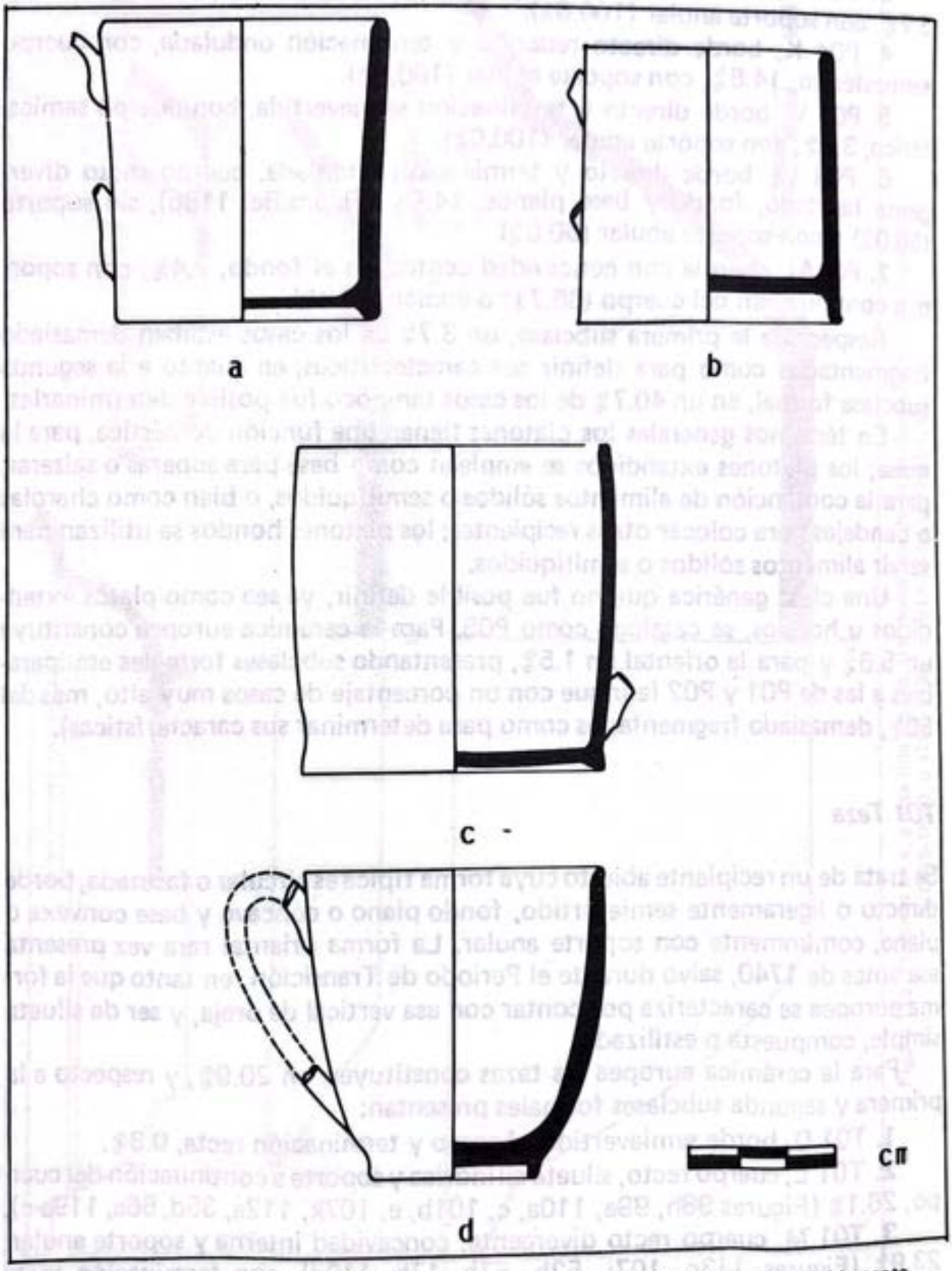



**Figura 119. Tazas en a-b, d loza fina blanca inglesa, c porcelana de pasta dura, probablemente francesa; a 1833-1847, b 1820-1900, c siglo XIX, d 1820-1847.**



Scanned with CamScanner

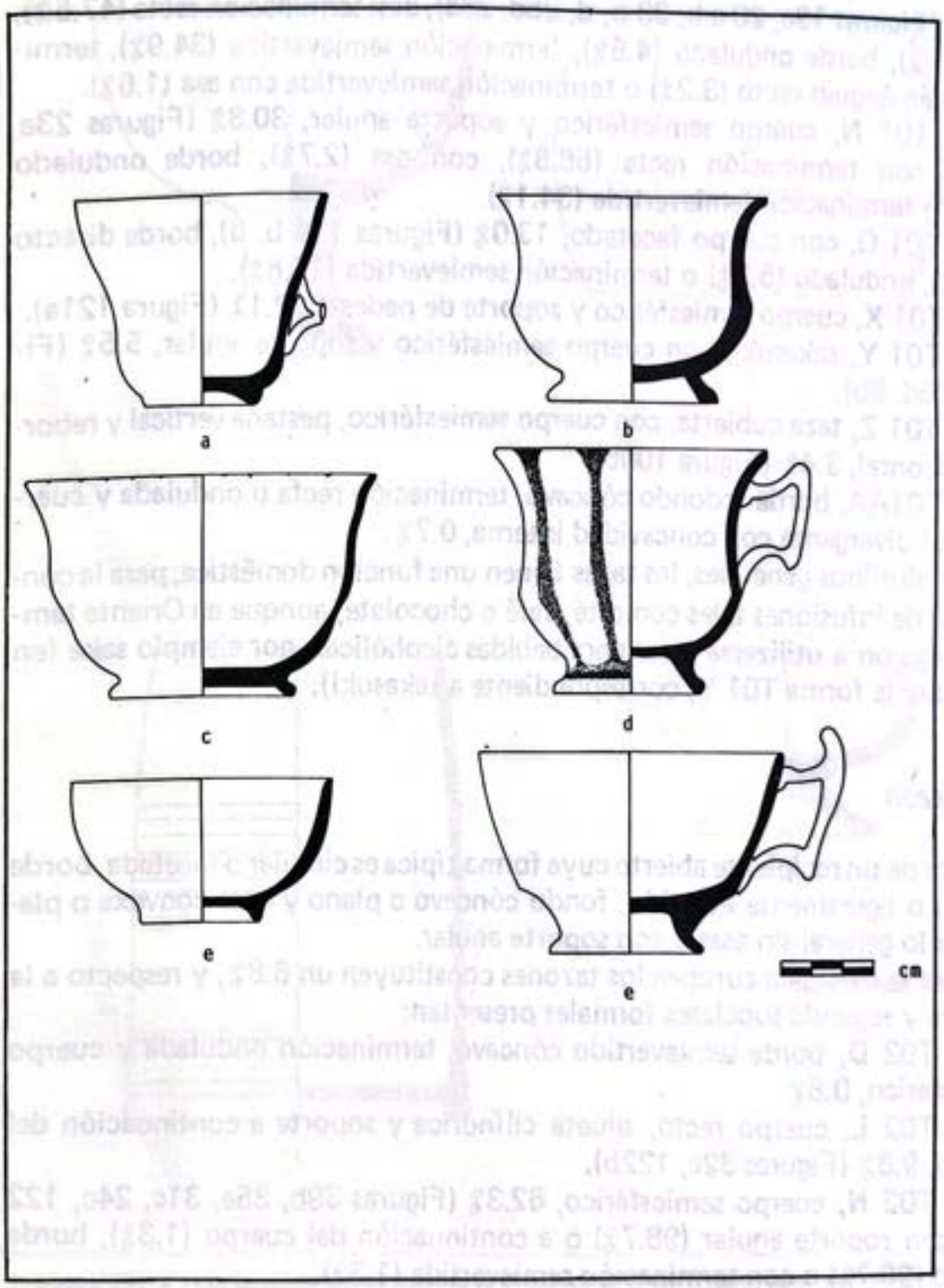



**Figura 120. Tazas en a-c, f loza fina blanca, d-e porcelana de pasta dura; a, c, f inglesa, b inglesa u holandesa, d probablemente francesa, e china; a 1820-1860, b 1840-1870, c post. 1810, d siglo XIX, e 1573-1644, f 1820-1847.**



Scanned with CamScanner

6. T01 P, terminación recta, cuerpo compuesto con concavidad externa, soporte anular hiperboloide, 1.3%.

7. T01 Q, cuerpo facetado, 3.7% (Figuras 113d, 99c, 101c, 120d).

8. T01 S, borde evertido reforzado y cuerpo semiesférico, 0.3%.

Respecto a la primera subclase formal, un 2.4% de los casos estaban demasiado fragmentados como para poder definir sus características.

Para la cerámica oriental las tazas contituyen un 32.1%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. T01 M, cuerpo recto divergente, concavidad interna y soporte anular, 44.5% (Figuras 19c, 20 a-b, 23 b, d, 25d, 26a), con terminación recta (47.6%), asa (7.9%), borde ondulado (4.8%), terminación semievertida (34.9%), terminación en ángulo recto (3.2%) o terminación semievertida con asa (1.6%).

2. T01 N, cuerpo semiesférico y soporte anular, 30.8% (Figuras 23a, 120e), con terminación recta (56.8%), con asa (2.7%), borde ondulado (6.8%) o terminación semievertida (34.1%).

3. T01 Q, con cuerpo facetado, 13.0% (Figuras 110 b, d), borde directo (78.9%), ondulado (5.3%) o terminación semievertida (15.8%).

4. T01 X, cuerpo semiesférico y soporte de pedestal, 2.1% (Figura 121a).

5. T01 Y, sakasuki, con cuerpo semiesférico y soporte anular, 5.5% (Figuras 19d, 8b).

6. T01 Z, taza cubierta, con cuerpo semiesférico, pestaña vertical y reborde horizontal, 3.4% (Figura 100b).

7. T01AA, borde redondo cóncavo, terminación recta u ondulada y cuerpo recto divergente con concavidad interna, 0.7%.

En términos generales, las tazas tienen una función doméstica, para la contención de infusiones tales como té, café o chocolate, aunque en Oriente también llegaron a utilizarse tazas para bebidas alcohólicas, por ejemplo sake (en particular la forma T01 Y, correspondiente a sakasuki).

### *T02 Tazón*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular o facetada, borde directo o ligeramente evertido, fondo cóncavo o plano y base convexa o plana, por lo general sin asas y con soporte anular.

Para la cerámica europea los tazones constituyen un 6.8%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. T02 D, borde semievertido cóncavo, terminación ondulada y cuerpo semiesférico, 0.8%.

2. T02 L, cuerpo recto, silueta cilíndrica y soporte a continuación del cuerpo, 9.8% (Figuras 32c, 122b).

3. T02 N, cuerpo semiesférico, 62.3% (Figuras 39b, 35e, 31c, 24c, 122 c-d), con soporte anular (98.7%) o a continuación del cuerpo (1.3%), borde directo (98.7%) o con terminación semievertida (1.3%).

4. T02 O, cuerpo compuesto con concavidad externa y soporte anular hiperboloide, 18.9% (Figuras 31 a-b, 122a).

5. T02 Q, cuerpo facetado, 1.6%.

6. T02 R, cuerpo recto divergente y soporte anular, 0.8%.

7. T02 S, borde evertido reforzado y cuerpo semiesférico, 4.1% (Figura 121b), con soporte a continuación del cuerpo (40.0%) o muy fragmentado para determinar sus características (60.0%).

Respecto a la primera subclase formal, el 1.6% de los casos estaba demasiado fragmentado para definir sus características.



Scanned with CamScanner

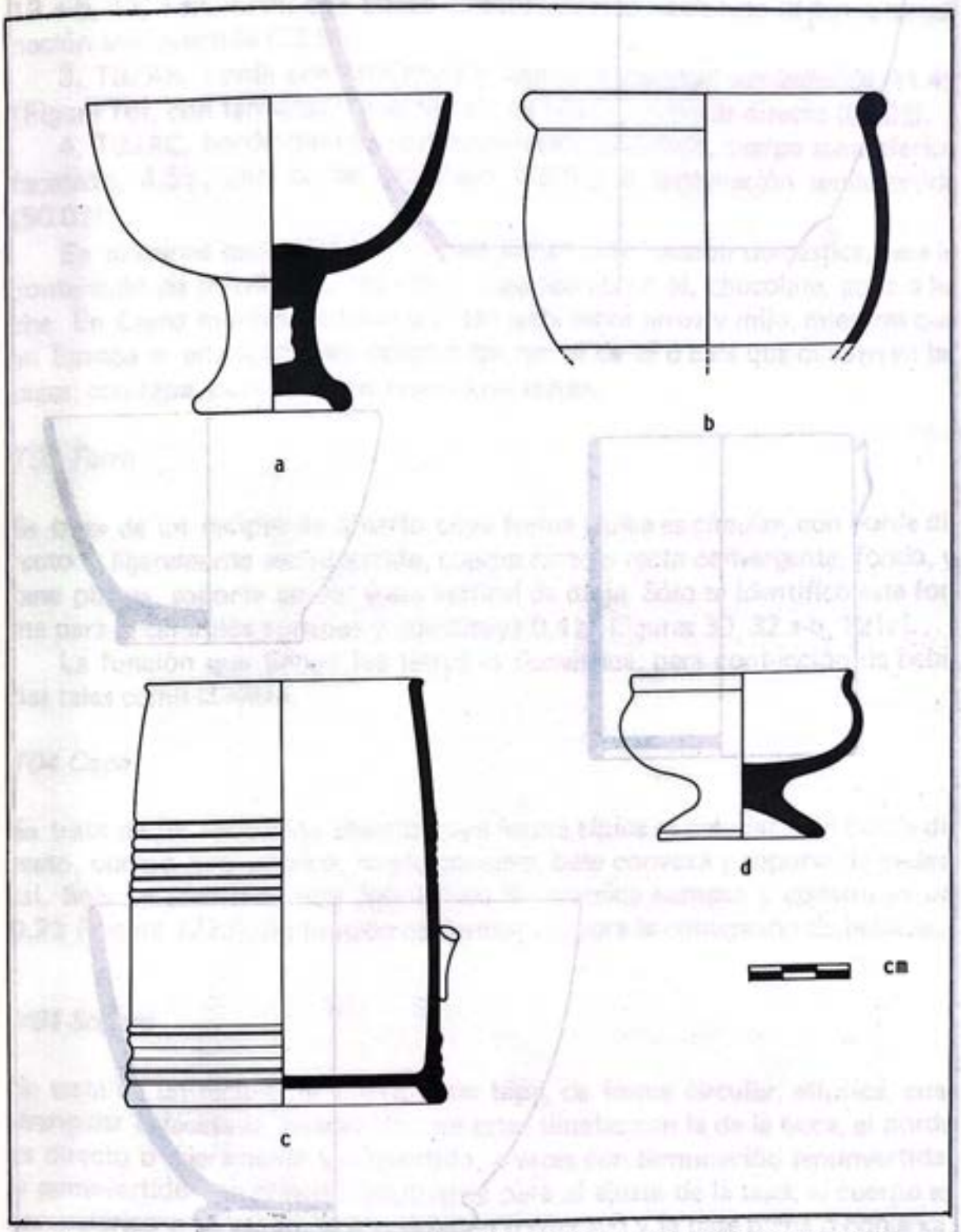



**Figura 121. a Taza en porcelana de pasta dura china, 1630-1680; b tazón en loza fina blanca, europea, 1820-1900; c tarro en loza fina crema, 1795-1820; d copa en loza fina crema, 1763-1820.**



Scanned with CamScanner

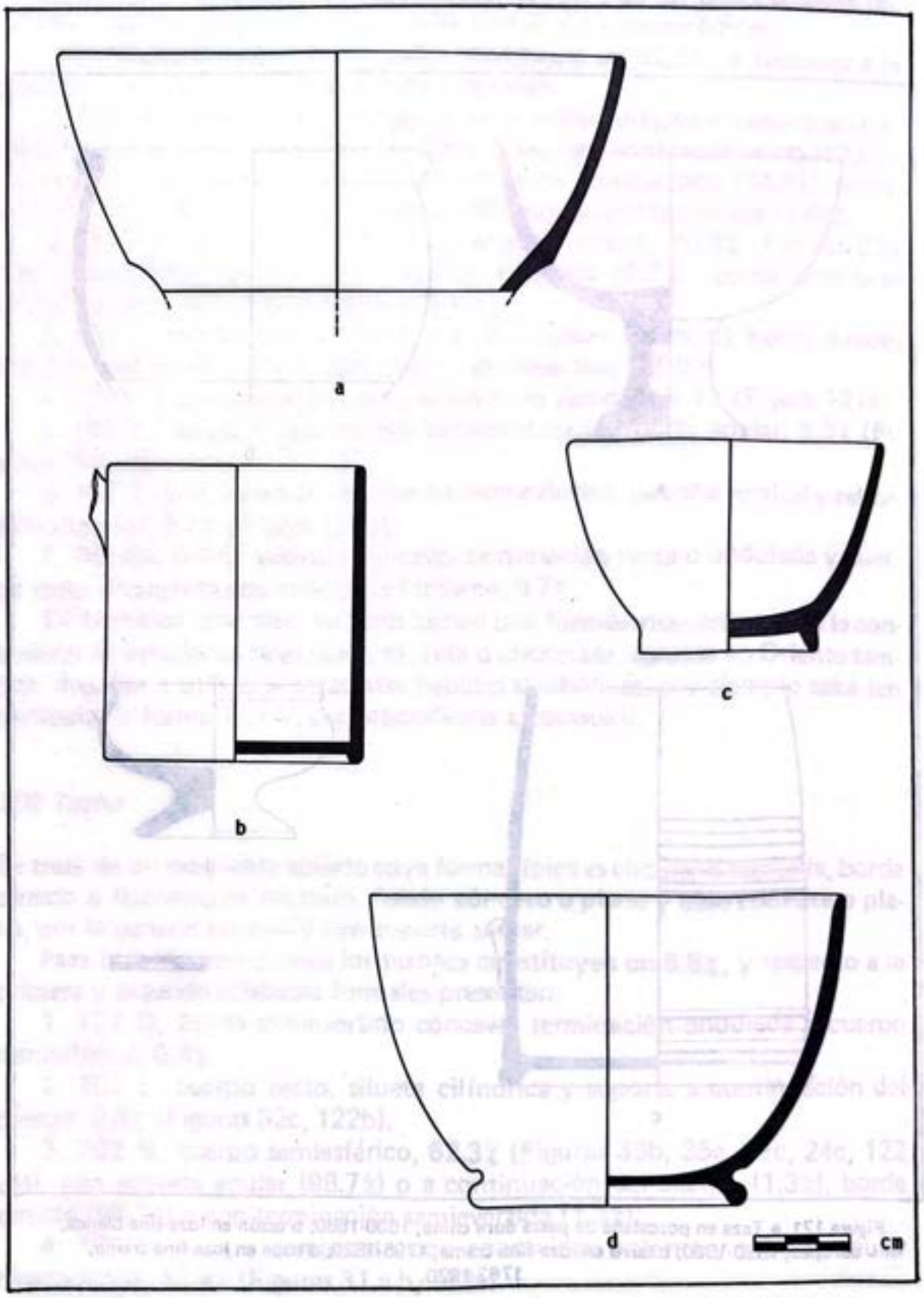



**Figura 122. Tazones en loza fina blanca; a, d probablemente inglesa, 1820-1900; b,d inglesa; b 1820-1833; d 1830-1860.**



Scanned with CamScanner

Para la cerámica oriental los tazones constituyen un 9.7%, y respecto a la primera y segunda subclases formales presentan:

1. T02 L, cuerpo recto, silueta cilíndrica y soporte a continuación del cuerpo, 6.8% (Figura 17a), con borde directo (33.3%) o terminación semievertida (66.7%).

2. T02 N, cuerpo semiesférico y soporte anular, 77.3% (Figuras 110a, 19 a-b, 12, 13d, 17d), con borde directo (73.6%), ondulado (2.9%) o terminación semievertida (23.5%).

3. T02AB, borde con terminación lobulada y cuerpo semiesférico, 11.4% (Figura 7d), con terminación semievertida (40.0%) o borde directo (60.0%).

4. T02AC, borde directo con terminación ondulada, cuerpo semiesférico facetado, 4.5%, con borde ondulado (50.0%) o terminación semievertida (50.0%).

En términos generales los tazones tienen una función doméstica, para la contención de infusiones, bebidas o líquidos como té, chocolate, atole o leche. En China muchas veces se utilizan para servir arroz y mijo, mientras que en Europa se emplean para colocar los restos de té o café que quedan en las tazas; con tapa, pueden servir como azucareras.

*T03 Tarro*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular, con borde directo o ligeramente semievertido, cuerpo recto o recto convergente, fondo, y base planos, soporte anular y asa vertical de oreja. Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye 0.4% (Figuras 30, 32 a-b, 121c).

La función que tienen los tarros es doméstica, para contención de bebidas tales como cerveza.

*T04 Copa*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular, con borde directo, cuerpo semiesférico, fondo cóncavo, base convexa y soporte de pedestal. Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye un 0.2% (Figura 121d). Su función es doméstica, para la contención de bebidas.

*V01 Sopera*

Se trata de un recipiente abierto, con tapa, de forma circular, elíptica, cuadrangular o facetada, relacionándose estas siluetas con la de la boca; el borde es directo o ligeramente semievertido, a veces con terminación seminvertida, o semievertido con concavidad interna para el ajuste de la tapa; el cuerpo es semiesférico o facetado, el fondo plano o cóncavo y la base plana o convexa, por lo general con soporte anular. Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 1.1% (Figuras 27 c-d, f-g, 107d, g, 123 a-e).

La función de las soperas es doméstica, para la contención de alimentos líquidos o semilíquidos presentados en la mesa, como sopas y caldos.

*V02 Tetera*

Se trata de un recipiente relativamente abierto, con tapa, boca circular, elíptica, cuadrangular o facetada, borde directo, semievertido o convexo, ocasionalmente con quiebre y pestaña para el ajuste de la tapa, cuerpo esférico, fondo

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST.



Scanned with CamScanner

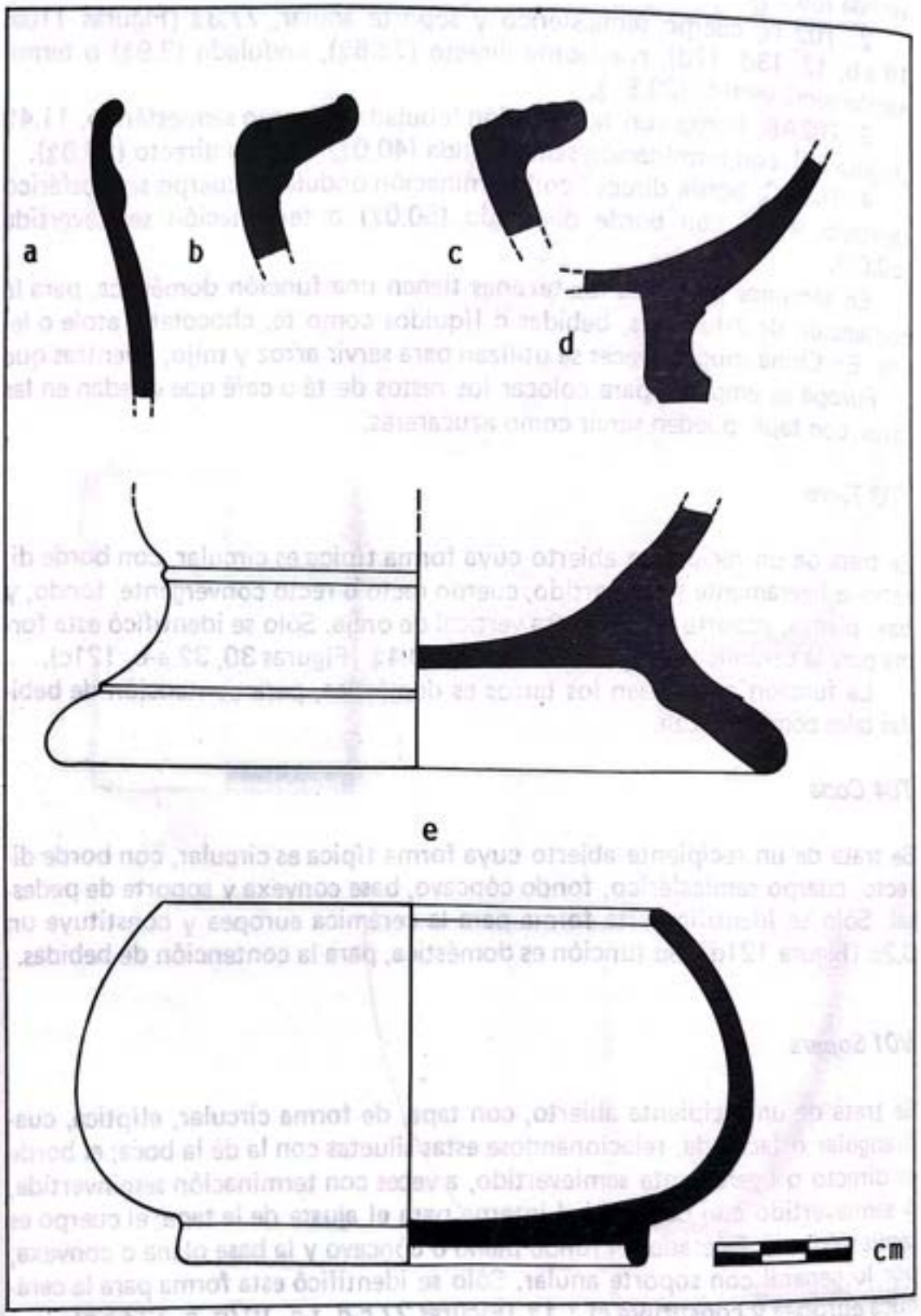



**Figura 123. a-e Soperas; f tetera; a,d porcelana de pasta dura probablemente francesa, siglo XIX; b, c, e loza fina blanca, europea, 1820-1900; f loza fina blanca inglesa, 1831-1847.**



Scanned with CamScanner

plano o cóncavo y base plana o convexa, por lo general con soporte anular, vertedera abierta integrada al borde, cilíndrica o cuadrangular hueca, y asa vertical de oreja.

Para la cerámica europea esta forma constituye el 1.1% (Figuras 27e, 35b, 55, 123f, 124i) y para la oriental el 1.3% (Figuras 124 g-h, j).

La función que tienen las teteras es doméstica, para la contención de infusiones presentadas en la mesa, como té, café o chocolate.

*V03 Caja*

Se trata de un recipiente abierto, por lo general con tapa, de forma circular, elíptica, cuadrangular o facetada, borde directo, semievertido o con pestaña vertical para el ajuste de la tapa, cuerpo semiesférico o facetado, fondo plano o concavo, base plana o convexa, soporte anular a continuación del cuerpo o sin soporte.

Para la cerámica europea esta forma constituye el 0.5% (Figura 111c) y para la oriental un 1.8% (Figuras 110e, 25e, 111 a-b).

Las tapas tienen función doméstica, ornamental o para el tocador, y se utilizan para la contención de alimentos solidos, granulados o en polvo, como azúcar o especias, para guardar objetos en el tocador, como fósforos, joyas, o para contener ungüentos o rapé.

*V04 Tapa*

Es una cubierta separada que puede quedar embutida o fuera de la obturación de recipientes abiertos, de silueta semiesférica aplanada, cilíndrica aplanada, cónica o cónica truncada; el cuerpo puede presentar reborde horizontal lateral y es común que tenga una pestaña o reborde vertical, para el ajuste al recipiente que cubre, o bien borde directo. Las tapas para teteras, al igual que algunas para soperas y platones, tienen una perforación en el cuerpo para la salida de vapor. Las asociadas con soperas y platones es común que presenten en la parte superior central del cuerpo un asa redonda de perilla o bien horizontal de oreja.

Respecto a la cerámica europea, las tapas constituyen un 3.2%, y según la forma con la que se relacionan se dividen en:

1. V04AD, de caja, 8.8% (Figuras 111 e-f).
2. V04AE, de sopera, 24.6% (Figuras 111g, 125 a-b).
3. V04AF, de tetera o cafetera, 15.8% (Figuras 39c, 111d).
4. V04AG, de platón, 8.8%.
5. V04AH, de azucarera, 3.5%.
6. V04IM, sin relación definible, 8.8%.
7. V04MF, muy fragmentada para determinarse, 29.8%.

Respecto a la cerámica oriental, las tapas constituyen un 4.0% (Figuras 92e, 18a), sin que pueda determinarse su asociación con formas específicas.

En términos generales, las tapas tienen una función doméstica, ornamental, para el aseo o el tocador, como complemento de tazas, teteras, cafeteras, cajas, azucareras, bacines, especieros, ensaladeras, escupideras o tibores.

*V05 Jarrón o florero*

Se trata de recipientes con boca circular u ondulada, cuello corto o alto recto



Scanned with CamScanner

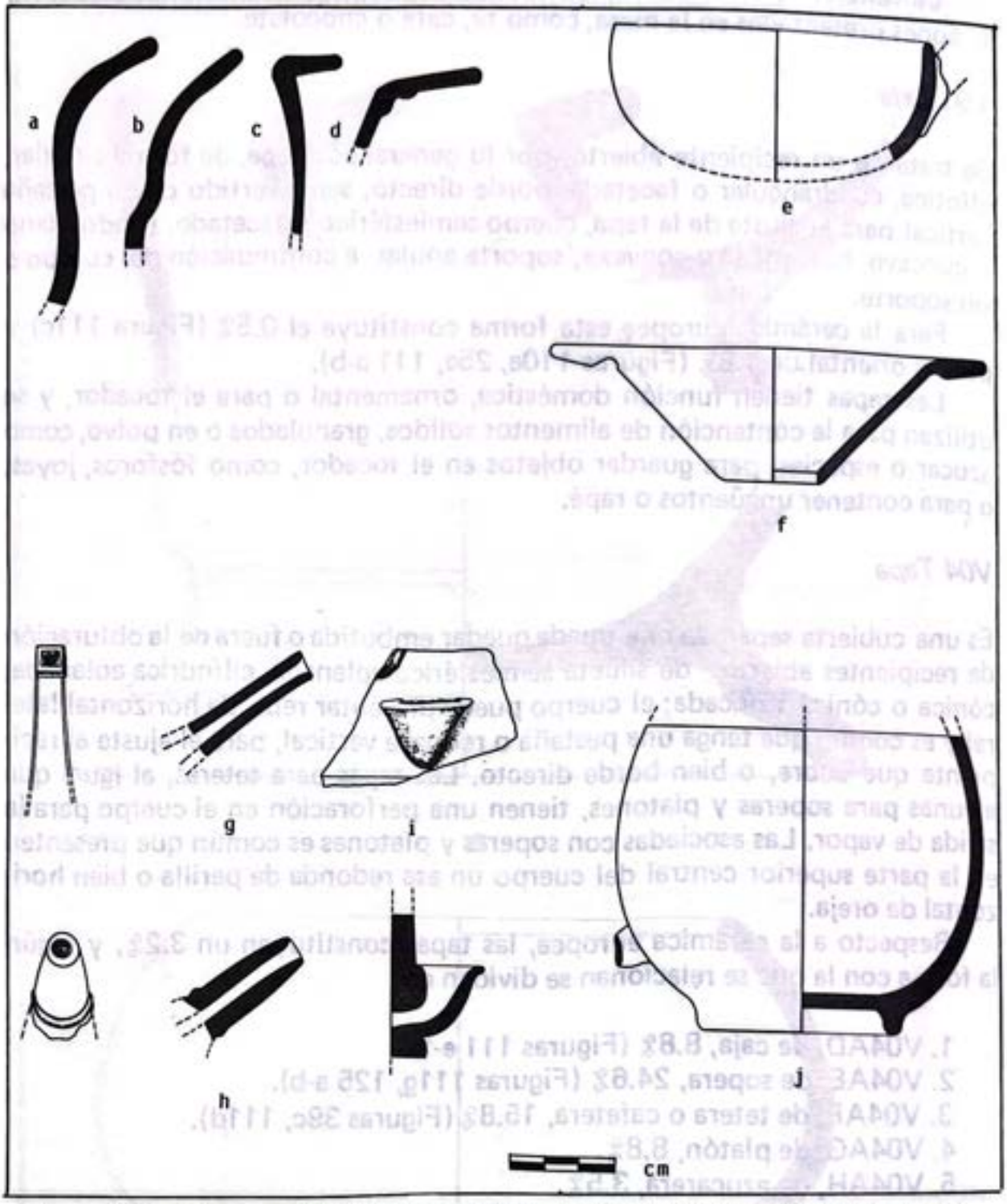



**Figura 124. a Palangana en loza fina blanca europea, 1820-1900; b frutero en loza fina blanca inglesa, 1820-1860; c ensaladera en loza fina blanca europea, 1820-1900; d ensaladera en loza fina crema inglesa, 1763-1820; e cucharón en loza fina blanca, inglesa, 1830-1847; f escupidera en loza blanca inglesa, 1830-1833; g-j teteras; g, h porcelana de pasta dura china, siglos XVII y XVIII; i porcelana de pasta dura probablemente francesa, siglo XIX; j porcelana de pasta dura china 1750-1795.**



Scanned with CamScanner

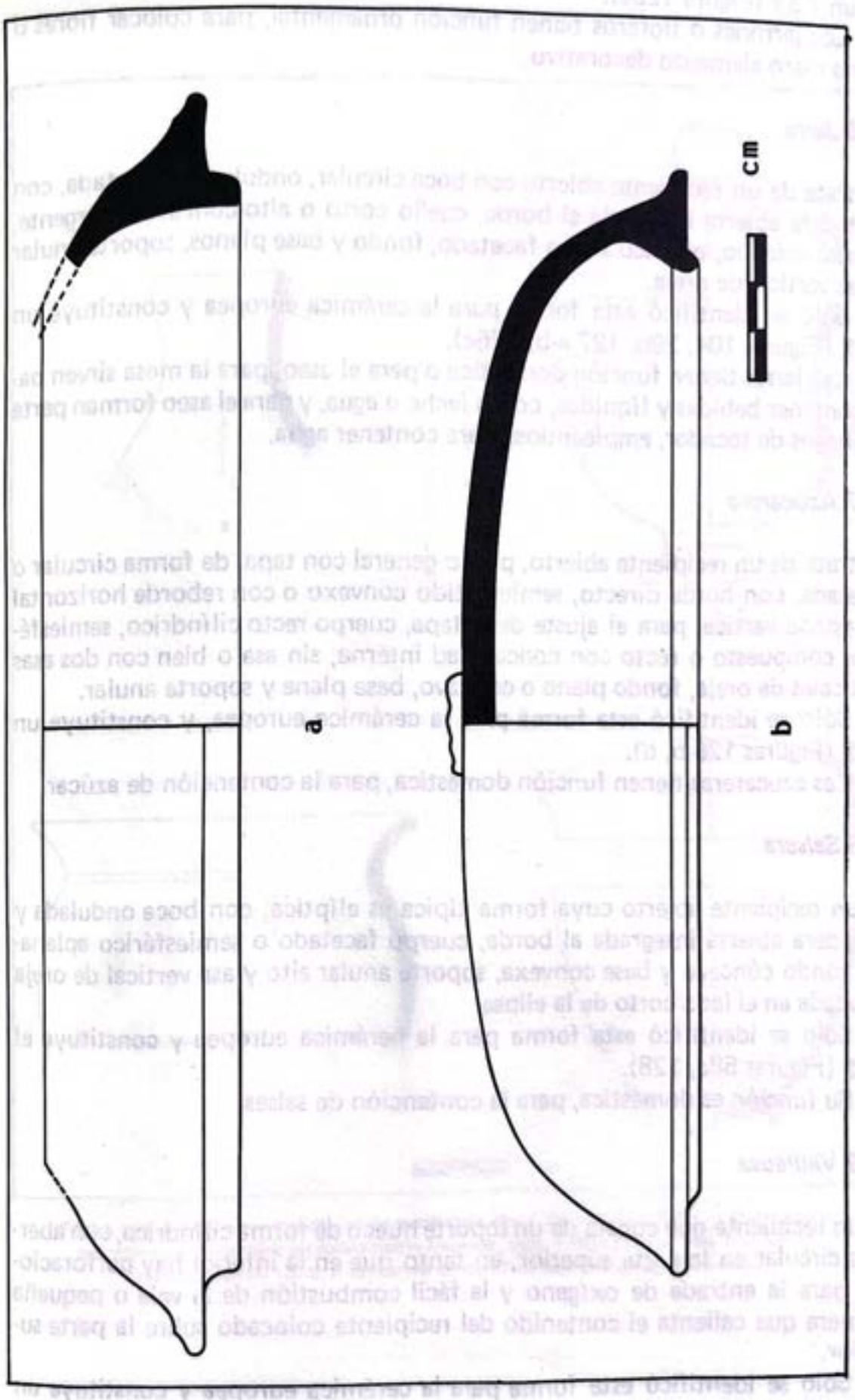



Figura 125. Tapas de soperas en loza fina crema inglesa, 1763-1820.



Scanned with CamScanner

o cóncavo divergente, hombro alto poco pronunciado, cuerpo recto, elíptico, semiesférico o facetado, fondo plano o convexo, base plana y soporte anular o de pedestal.

Para la cerámica europea esta forma constituye un 0.1%, y para la oriental un 1.3% (Figura 126a).

Los jarrones o floreros tienen función ornamental, para colocar flores o como mero elemento decorativo.

*V06 Jarra*

Se trata de un recipiente abierto con boca circular, ondulada o facetada, con vertedera abierta integrada al borde, cuello corto o alto cóncavo divergente, cuerpo esférico, elíptico liso o facetado, fondo y base planos, soporte anular y asa vertical de oreja.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye un 1.6% (Figuras 104, 29b, 127 a-b, 126c).

Las jarras tienen función doméstica o para el aseo; para la mesa sirven para contener bebidas y líquidos, como leche o agua, y para el aseo forman parte de juegos de tocador, empleándose para contener agua.

*V07 Azucarera*

Se trata de un recipiente abierto, por lo general con tapa, de forma circular o facetada, con borde directo, semievertido convexo o con reborde horizontal y pestaña vertical para el ajuste de la tapa, cuerpo recto cilíndrico, semiesférico, compuesto o recto con concavidad interna, sin asa o bien con dos asas verticales de oreja, fondo plano o cóncavo, base plana y soporte anular.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea, y constituye un 1.1% (Figuras 126 b, d).

Las azucareras tienen función doméstica, para la contención de azúcar.

*V08 Salsera*

Es un recipiente abierto cuya forma típica es elíptica, con boca ondulada y vertedera abierta integrada al borde, cuerpo facetado o semiesférico aplanado, fondo cóncavo y base convexa, soporte anular alto y asa vertical de oreja colocada en el lado corto de la elipse.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 1.7% (Figuras 58c, 128).

Su función es doméstica, para la contención de salsas.

*V09 Veilleuse*

Es un recipiente que consta de un soporte hueco de forma cilíndrica, con abertura circular en la parte superior, en tanto que en la inferior hay perforaciones para la entrada de oxígeno y la fácil combustión de la vela o pequeña lámpara que calienta el contenido del recipiente colocado sobre la parte superior.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye un 1.7% (Figura 67c).

La función de esta clase de vasijas es doméstica, para conservar caliente las infusiones.



Scanned with CamScanner

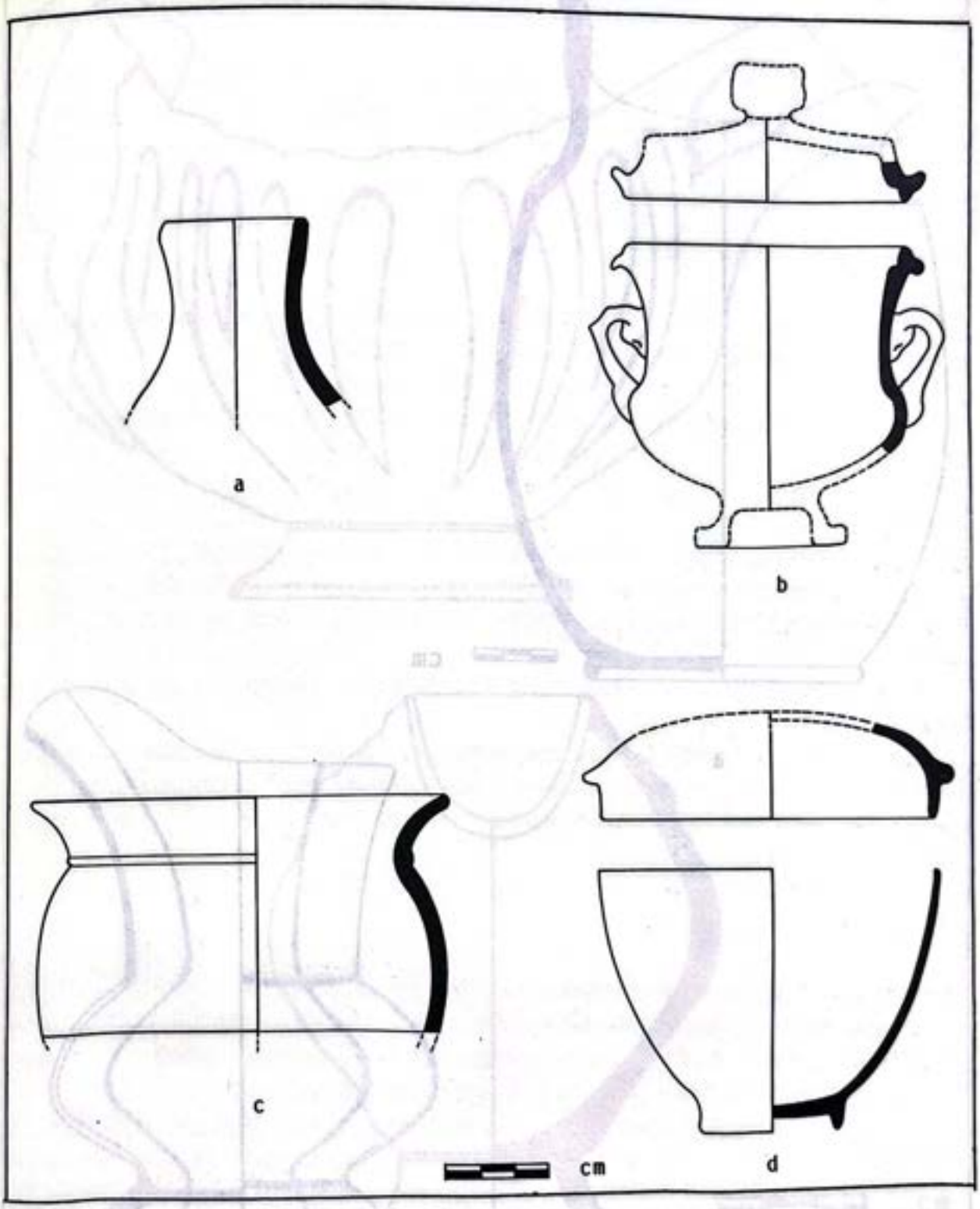



Figura 126. a Florero en porcelana de pasta dura china, siglo XVII y XVII; b azucarera en porcelana de pasta dura probablemente francesa, siglo XIX; c jarra en loza fina blanca holandesa, post. 1879; d azucarera en loza fina blanca inglesa, 1820-1860.



Scanned with CamScanner

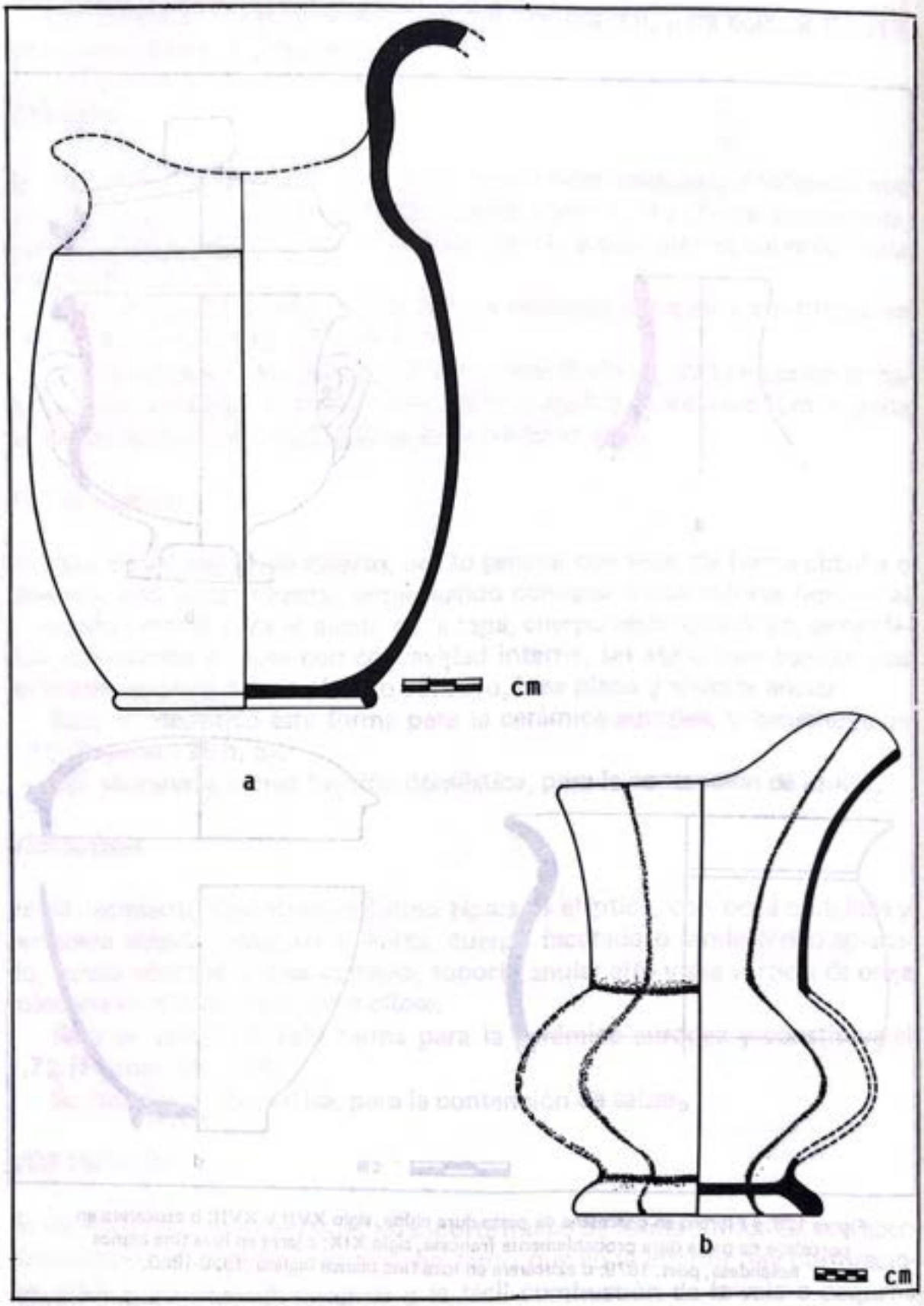



**Figura 127. a Jarra en loza fina perla probablemente inglesa, 1795-1840; b jarra en loza fina blanca europea, 1820-1900.**



Scanned with CamScanner

Figura 128. Salsera en loza fina blanca inglesa, 1830-1860.



Scanned with CamScanner

*V10 Bacín*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular, con borde semievertido, cuerpo semiesférico, fondo cóncavo o plano, base convexa o plana, soporte anular alto o bajo y asa vertical de oreja.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye un 1.3%. Respecto a la primera subclase formal, los bacines presentan:

1. V10 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, 58.3% (Figura 129b).
2. V10 C, borde semievertido cóncavo y terminación recta, 4.2%.
3. V10 D, borde semievertido cóncavo y terminación ondulada, 4.2%.
4. V10 T, borde semievertido convexo y terminación recta, 8.3% (Figura 107a).
5. V10 U, borde semievertido convexo y terminación ondulada, 4.2% (Figuras 129a, 130a).

Cabe señalar que en un 20.9% de los casos no fue posible determinar las características referentes a la primera subclase formal.

Los bacines tienen función relacionada con el aseo, esto es, para la contención de deyecciones; en ocasiones forman parte de juegos de tocador.

*V11 Especiero*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular, con borde directo, semievertido o reforzado externo, cuerpo cilíndrico, curvo convergente o semiesférico, fondo cóncavo o plano, base plana o cóncava, sin soporte o con soporte anular.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye un 0.2% (Figura 109).

La función primaria de los especieros es el almacenamiento y transporte de especias en polvo o sólidas, sobre todo mostaza. Su función secundaria es doméstica, para la presentación en la mesa de estas especias; pueden tener tapa de cerámica o de corcho.

*V12 Botija*

Se trata de un recipiente con boca circular, borde directo, seminvertido o reforzado externo, a veces con adelgazamiento en la terminación, cuello corto cilíndrico cóncavo, hombro alto, cuerpo esférico, elíptico, cónico invertido o cilíndrico, fondo cóncavo o plano y base plana o convexa.

Estas vasijas, que corresponden a la loza designada como barro, grupo sin decoración y tipos verde y blanco, no se consideraron en la cuantificación general de la cerámica europea, dado que su función primaria era servir de envases para el almacenamiento y transporte de alimentos líquidos o semilíquidos, tales como aceite de oliva, vinagre, vino o encurtidos. De acuerdo con lo anterior, y como menciona Fournier (1980a, 1985a:545-550), aunque las botijas sean un indicador arqueológico de la presencia hispana en América, no deben considerarse como cerámica de importación.

*V13 Botella*

Se trata de un recipiente de boca circular, ocasionalmente con vertedera abierta integrada al borde, borde directo o reforzado externo, cuello cilíndrico



Scanned with CamScanner

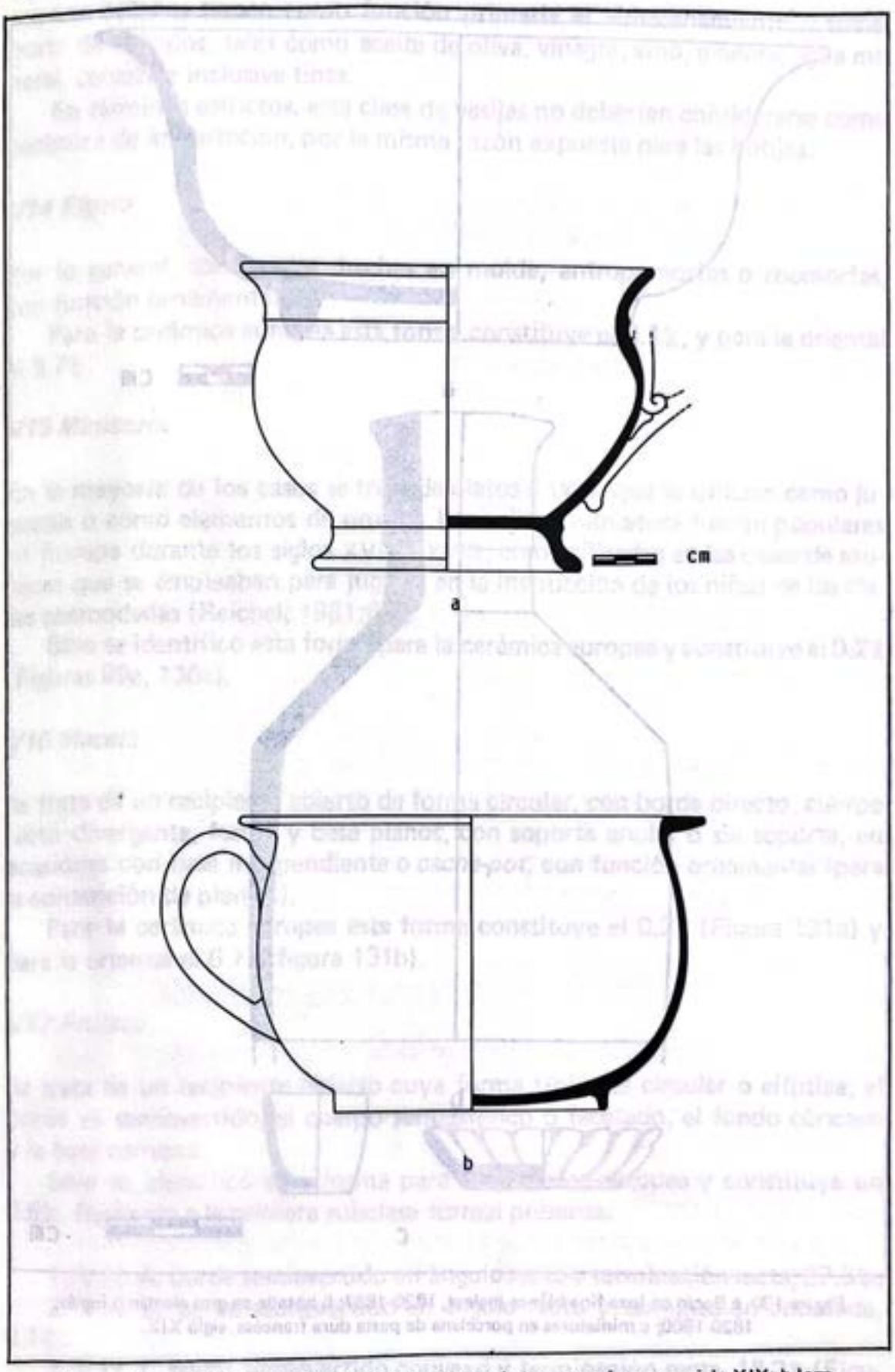



**Figura 129. a Bacines en porcelana de pasta dura probablemente francesa, siglo XIX; b loza fina blanca inglesa, 1820-1900.**



Scanned with CamScanner

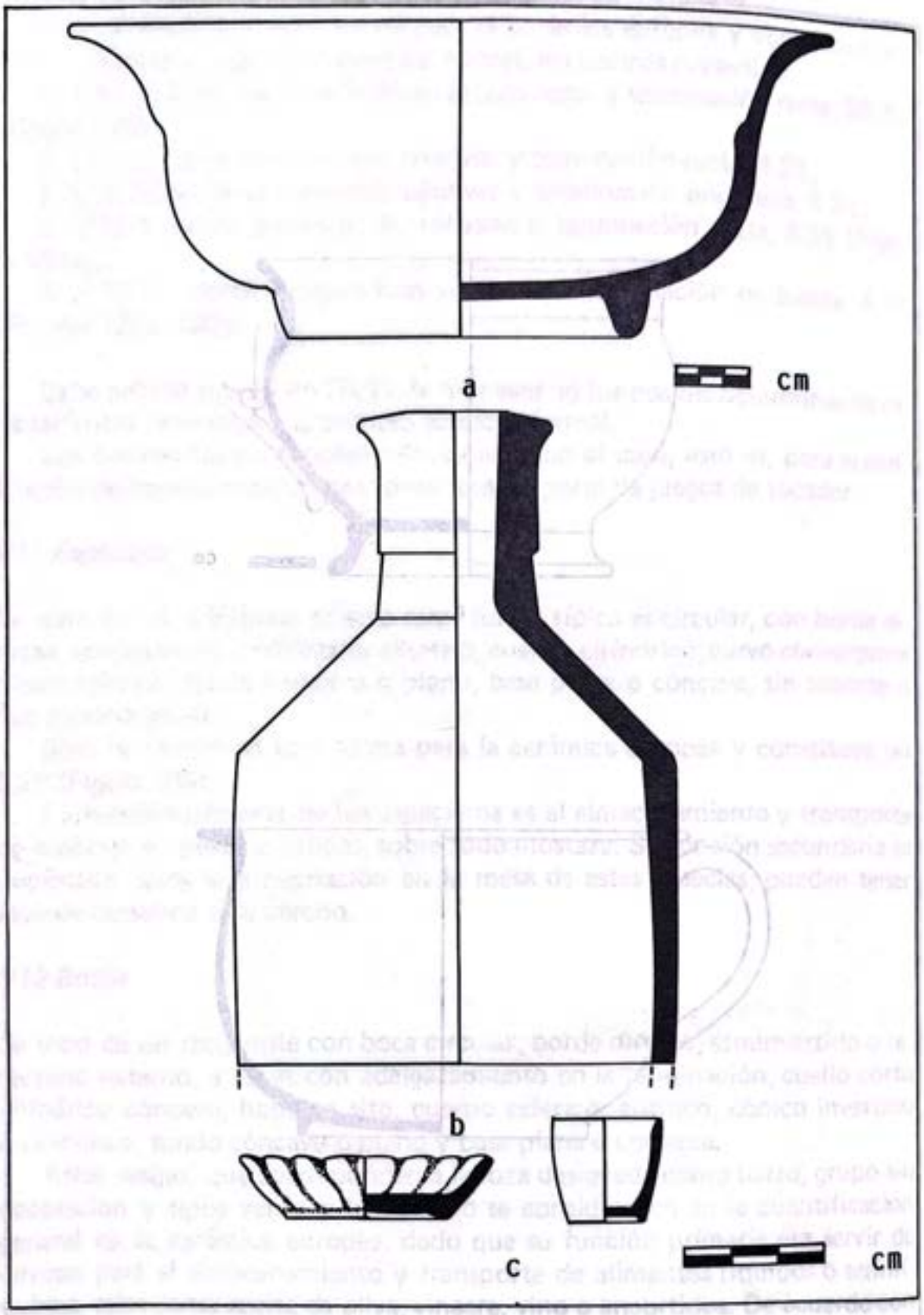



**Figura 130. a Bacín en loza fina blànca inglesa, 1830-1887; b botella en gres alemán o inglés, 1820-1900; c miniaturas en porcelana de pasta dura francesa, siglo XIX.**



Scanned with CamScanner

recto o cóncavo, largo o corto, hombro alto o bajo, cuerpo cilíndrico o elíptico, fondo y base planos, en algunos casos con asa vertical de oreja.

Para la cerámica europea esta forma constituye un 0.2% (Figuras 106, 130b) y para la oriental un 3.7%.

Las botellas tienen como función primaria el almacenamiento y transporte de líquidos, tales como aceite de oliva, vinagre, vino, ginebra, agua mineral, cerveza e inclusive tinta.

En términos estrictos, esta clase de vasijas no deberían considerarse como cerámica de importación, por la misma razón expuesta para las botijas.

*V14 Figura*

Por lo general, son huecas, hechas en molde, antropomorfas o zoomorfas, con función ornamental.

Para la cerámica europea esta forma constituye el 0.1%, y para la oriental el 3.7%.

*V15 Miniatura*

En la mayoría de los casos se trata de platos y tazas que se utilizan como juguetes o como elementos de ornato. Las vajillas miniatura fueron populares en Europa durante los siglos XVII y XVIII; eran utilizadas en las casas de muñecas que se empleaban para jugar y en la instrucción de los niños de las clases acomodadas (Reichel, 1981:66).

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 0.2% (Figuras 99e, 130c).

*V16 Maceta*

Se trata de un recipiente abierto de forma circular, con borde directo, cuerpo recto divergente, fondo y base planos, con soporte anular o sin soporte, en ocasiones con base independiente o *cache-pot*, con función ornamental (para la contención de plantas).

Para la cerámica europea esta forma constituye el 0.2% (Figura 131a) y para la oriental el 0.7% (figura 131b).

*V17 Frutero*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular o elíptica; el borde es semievertido, el cuerpo semiesférico o facetado, el fondo cóncavo y la base convexa.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye un 0.6%. Respecto a la primera subclase formal presenta:

1. V17 A, borde semievertido en ángulo recto y terminación recta, 27.3%.
2. V17 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, 9.1%.
3. V17 T, borde semievertido convexo y terminación recta, 18.2% (Figura 124b).
4. V17 U, borde semievertido convexo y terminación ondulada, 9.1%.

Respecto a la primera subclase, un 36.4% de los casos estaban demasiado fragmentados para poder definir sus características; en cuanto a la segunda



Scanned with CamScanner

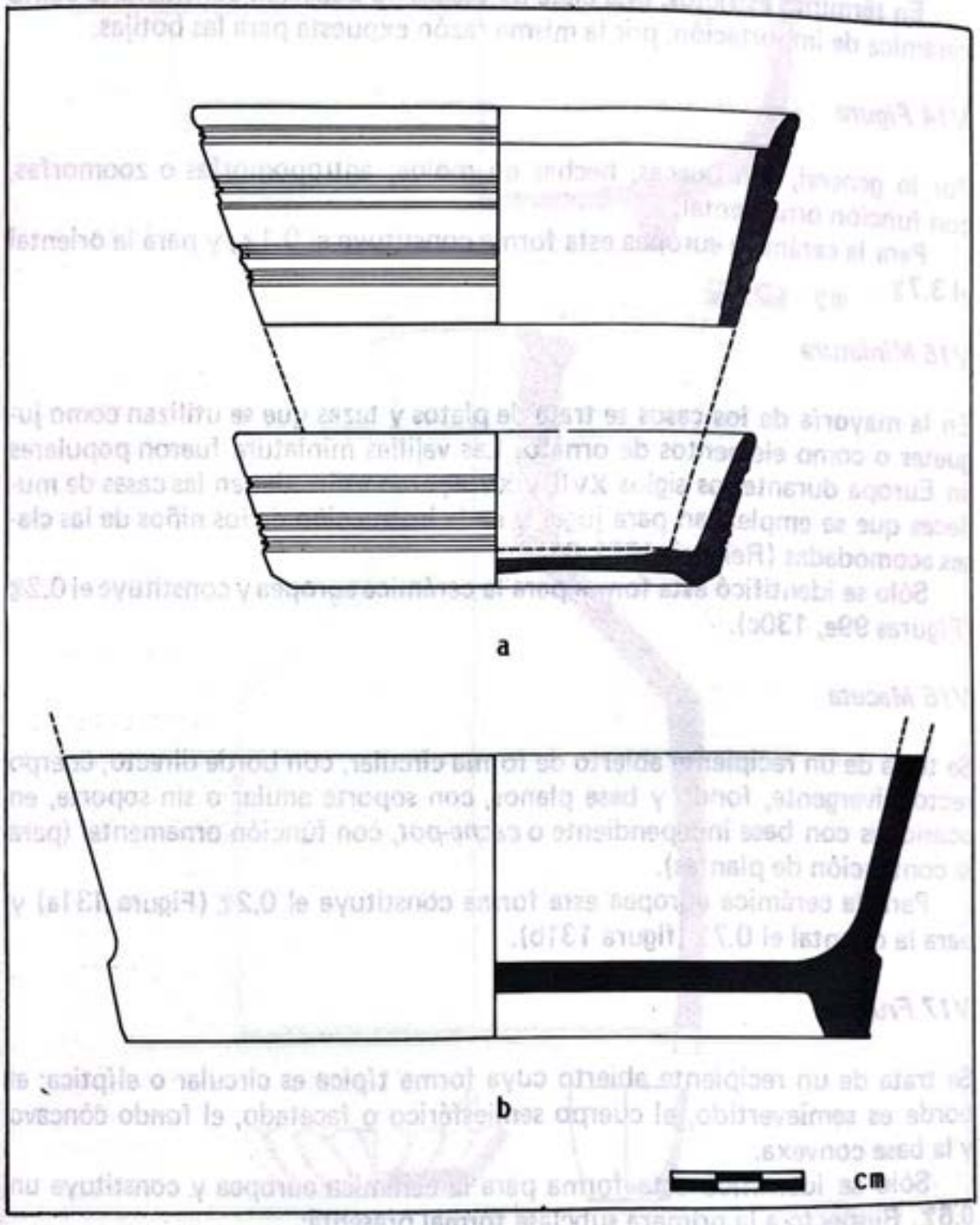



**Figura 131. a Maceta en loza fina blanca inglesa, 1820-1900; b maceta en porcelana de pasta dura china, 1662-1795.**



Scanned with CamScanner

subclase sólo el 9.1% presentan soporte anular; en el resto de los casos no pudo determinarse qué clase de soporte tenían.

La función de los fruteros es doméstica, para la presentación de frutas frescas.

*V18 Palangana*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular o elíptica; el borde es semievertido, el cuerpo semiesférico, el fondo cóncavo y la base convexa.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea, y constituye el 0.7%. Respecto a la primera subclase formal presenta:

1. V18 C, borde semievertido cóncavo y terminación recta, 8.3%.
2. V18 T, borde semievertido convexo y terminación recta, 33.3%.
3. V18 U, borde semievertido convexo y terminación ondulada, 41.7% (Figuras 107f, 71b, 124a).

Respecto a la primera subclase formal, el 16.7% de los casos estaban demasiado fragmentados para poder definir sus características; en cuanto a la segunda subclase, sólo el 16.7% presenta soporte anular; en el resto de los casos no pudo determinarse qué clase de soporte tenían.

La función de las palanganas está relacionada con el aseo, para la contención de agua; por lo general forman parte de juegos de tocador.

*V19 Ensaladaera*

Se trata de un recipiente abierto cuya forma típica es circular; el borde es semievertido, el cuerpo semiesférico, el fondo cóncavo y la base convexa o plana.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 2.4%. Respecto a la primera subclase formal presenta:

1. V19 A, borde semievertido en ángulo recto y terminacion recta, 32.6% (Figuras 107e, 124 c-d).
2. V19 B, borde semievertido en ángulo recto y terminación ondulada, 18.6%.
3. V19 D, borde semievertido cóncavo y terminación ondulada, 2.3%.
4. V19 U, borde semievertido convexo y terminación ondulada, 7.0%.

Respecto a la primera subclase formal, el 39.5% de los casos estaban demasiado fragmentados para poder definir sus características; en cuanto a la segunda subclase, sólo el 18.6% presenta soporte anular; en el resto de los casos no pudo determinarse qué clase de soporte tenían.

Las ensaladeras tienen función doméstica, para la contención de alimentos sólidos o semilíquidos, específicamente vegetales.

*V20 Cucharón*

Se trata de un recipiente abierto de forma circular, borde directo, cuerpo semiesférico, fondo cóncavo, base convexa y mango tubular sólido con curvatura cerca del extremo terminal.



Scanned with CamScanner

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 0.6% (Figura 124e).

Los cucharones tienen función doméstica, y se emplean para servir alimentos líquidos o semilíquidos.

*V21 Escupidera*

Está formada por dos partes separadas, una vertedera abierta de forma circular, con silueta cónica truncada, borde semievertido, cuerpo recto divergente con acanaladura externa en la unión entre el borde y el cuerpo, y un recipiente relativamente cerrado con boca circular, borde directo y cuerpo semiesférico.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 0.1% (Figura 124f).

La función de las escupideras se relaciona con el aseo o el mobiliario; concretamente es para la contención de excreciones; puede formar parte de juegos de tocador.

*V22 Cafetera*

Se trata de un recipiente relativamente abierto, con tapa, boca circular o cuadrangular, pestaña vertical y cuerpo cilíndrico.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 0.3% (Figuras 99b, 35c).

Ls cafeteras tienen una función doméstica, para la contención de infusiones tales como té, café y chocolate.

*V23 Candelero*

Está formado por una parte tubular hueca ubicada en el centro de la arandela, con forma de plato con borde directo, cuerpo semiesférico, fondo cóncavo, base plana, soporte anular doble y asa de oreja interna y vertical.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica europea y constituye el 0.1% (Figuras 132 a-b).

Su función es formar parte del mobiliario, y se emplea para colocar una vela y prevenir la caída de cera derretida.

*V24 Tibor*

Es un recipiente con boca circular, borde directo o con pestaña vertical, cuello corto cilíndrico o cilíndrico con concavidad externa, hombro alto, cuerpo semiesférico o elíptico.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica oriental y constituye un 1.8% (Figuras 22, 132 c-d).

Su función es doméstica, para el almacenamiento de alimentos, o bien ornamental.

*V25 Martabán*

Se trata de un recipiente con boca circular, cuello corto, hombro bajo, cuerpo bicónico y cuatro asas verticales de oreja colocadas en el cuerpo cerca de la unión con el cuello.



Scanned with CamScanner

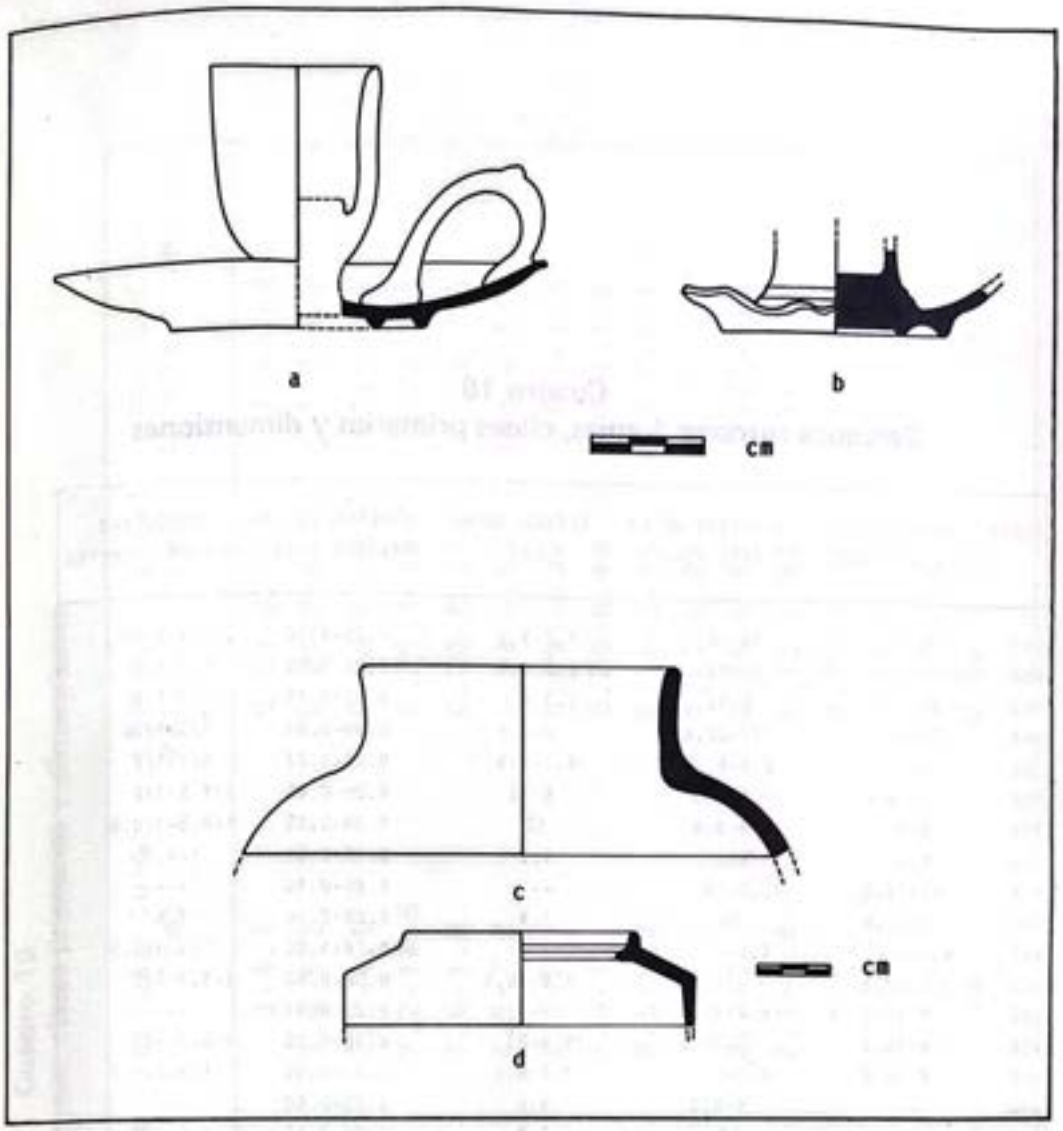



Figura 132. a, b Candeleros en porcelana de pasta dura probablemente francesa, siglo XIX; c, d tibores en porcelana de pasta dura china; c 1723-1795; d 1750-1795.

Sólo se identificó esta forma para la cerámica oriental, y constituye un 0.2% (Figura 103).

Su función primaria es el almacenamiento y transporte de gengibre, pimientos, duraznos, mangos, arroz, encurtidos e inclusive opio; sus asas permiten amarrarlo con cuerdas y se tapan con vejigas de cerdo (Beurdeley, 1974:40).

En los Cuadros 18 y 19 se presentan las dimensiones más importantes de las clases primarias de formas orientales y europeas, respectivamente, mientras que en el Cuadro 20 se encuentran resumidas las características formales que, por su escasa representatividad, se consideraron atípicas en el análisis.



Scanned with CamScanner

## Cuadro 18
## Cerámica europea: formas, clases primarias y dimensiones

| FORMA | DIAMETRO DEL BORDE (cm) | DIAMETRO DE LA BASE (cm) | ALTURA TOTAL (cm) | ESPESOR DE LAS PAREDES (cm) | PROPORCION ALTURA/DIAMETRO |
|---|---|---|---|---|---|
| P01 | 16-28 | 10-20 | 1.7-3.5 | 0.20-0.52 | 1/9-1/12 |
| P02 | 17.5-26 | 11-16 | 2.4-4.3 | 0.24-0.55 | 1/7-1/8 |
| P03 | 12-16 | 6-12 | 2.3-4 | 0.12-0.49 | 1/3-1/8 |
| P04 | 26-44 | 12-22.8 | 2-7.6 | 0.39-0.84 | 1/3-1/20 |
| T01 | 6-10 | 2.5-6 | 4.2-7.9 | 0.20-1.27 | 1/1-1/2 |
| T02 | 10-18 | 6-9.8 | 6-12 | 0.20-0.66 | 1/1.5-1/2 |
| T03 | 8-10 | 9-9.8 | 12 | 0.30-0.55 | 1/0.5-1/0.8 |
| T04 | 6.2 | 5.1 | 4.7 | 0.10-0.55 | 1/1.3 |
| V01 | 11-13.5 | 12.5-18 | --- | 0.30-0.40 | --- |
| V02 | 5-10.8 | 10 | 7.4 | 0.28-0.56 | 1/6 |
| V03 | 4.1-5.6 | 4.2-5 | 3.8 | 0.70-1.00 | 1/1-1/1.5 |
| V04 | 2.2-22.3 | --- | 1.6-10.5 | 0.52-0.82 | 1/1.3-1/2 |
| V05 | 3-12.1 | 8.2-15.4 | --- | 0.22-0.91 | --- |
| V06 | 6-15.5 | 10-10.2 | 19.8-21 | 0.30-0.75 | 1/0.7-1/3 |
| V07 | 6-10.2 | 4.2-5 | 7.4-8.5 | 0.17-0.50 | 1/1-1/1.3 |
| V08 | --- | 5-8.2 | 8.8 | 0.20-0.60 | --- |
| V09 | --- | 11 | 3.9 | 0.60-2.50 | --- |
| V10 | 20-33 | 13-14 | 12.7-14- | 0.21-1.50 | 1/1.4-1/2.6 |
| V11 | 6-10 | 5-7 | 4-9.5 | 0.40-1.83 | 1/0.6-1/2.5 |
| V13 | 1.8-3 | 5-10 | 20-24 | 0.30-1.35 | --- |
| V16 | 14-14.5 | 8.2-18 | 9.5 | 0.35-1.20 | 1/1.5 |
| V17 | --- | 10.2-13.5 | --- | 0.30-0.45 | --- |
| V18 | 22-40 | --- | --- | 0.38-0.71 | --- |
| V19 | 20-32 | 13-16 | --- | 0.29-0.60 | --- |
| V20 | 6 | --- | 2.5 | 0.36-0.50 | --- |
| V21 | 13.5-14 | 2.9 | 3.8 | 0.35-0.50 | --- |
| V22 | 9.1 | --- | --- | 0.45-0.65 | --- |
| V23 | 4-4.5 | 6.2-6.6 | 6.5 | 0.10-0.33 | --- |



Scanned with CamScanner

**Cuadro 19**
**Cerámica oriental: formas, clases primarias y dimensiones**

| FORMA | DIAMETRO DEL BORDE (cm) | DIAMETRO DE LA BASE (cm) | ALTURA TOTAL (cm) | ESPESOR DE LAS PAREDES (cm) | PROPORCION ALTURA/DIAMETRO |
|---|---|---|---|---|---|
| P01 | 18-24 | 7-14 | 3-4.1 | 0.20-0.72 | 1/5-1/8 |
| P02 | 14-24 | 8-12 | 3.9-5.2 | 0.21-0.65 | 1/3-1/6 |
| P03 | 8-15 | 3.2-10 | 2.2-4.5 | 0.08-0.50 | 1/3-1/6 |
| P04 | 28-38 | 18-20 | 7.2-14.5 | 0.25-1.15 | 1/2-1/6 |
| P04W | 8 | 6 | 1.6-1.8 | 0.20-0.32 | 1/4-1/5 |
| T01 | 6-14 | 3-4 | 4.5-7.2 | 0.13-0.60 | 1/0.8-1/3 |
| T01Y | 4.5-6.5 | 1.8-3 | 2.2-3.9 | 0.09-0.32 | 1/1.5-1/3 |
| T02 | 8-18 | 4-6 | 5.3-10 | 0.20-0.48 | 1/0.8-1/4 |
| T04 | 11-12.5 | 3-4.8 | 8.5-9.2 | 0.16-0.45 | 1/1.2-1/1.5 |
| V02 | --- | 6 | 12 | 0.20-0.71 | --- |
| V03 | 6.3-13.2 | 4-6 | 2.2-3 | 0.25-0.52 | 1/2-1/6 |
| V04 | 5.4-22 | --- | 2.1-7.5 | 0.15-0.67 | 1/3-1/4 |
| V13 | --- | --- | --- | 0.20-0.30 | --- |
| V16 | --- | 17.4 | --- | 0.50-1.10 | --- |
| V24 | 9.5-22 | --- | --- | 0.32-1.10 | --- |
| V25 | 13 | --- | 28 | 0.60-1.20 | --- |



Scanned with CamScanner

# IV. Cerámica de importación en Hispanoamérica

## Tipología general de los materiales cerámicos del exconvento de San Jerónimo

Durante ciertos periodos particulares, la ciudad de México participó de tradiciones cerámicas de diferentes regiones del país, y, como ya se ha visto, incluso de Oriente y Europa. Siendo el principal centro económico, político, social y religioso, durante la colonia y el periodo republicano actuó redistribuyendo bienes de consumo, tales como cerámica, local o importada.

De esta manera, en el contexto arqueológico estudiado se identificaron distintas lozas, algunas ya descritas con anterioridad en investigaciones arqueológicas realizadas en la ciudad de México y en otras regiones del centro del país; casos en los que fue factible establecer los periodos a los cuales corresponden. Ya que en el exconvento de San Jerónimo el tipo de contexto es secundario, la ubicación temporal de los materiales se efectuó en gran medida con base en estudios comparativos y estilísticos, y de ninguna manera se pretende que sea definitiva, ya que trabajos que traten con contextos primarios permitirán corroborar o afinar las cronologías planteadas.

A pesar de los problemas propios del contexto, los materiales de San Jerónimo pueden ser considerados como una muestra representativa del consumo cerámico en la ciudad de México-Tenochtitlan, desde la época prehispánica hasta la actualidad. Las características de la colección son únicas dentro de los estudios de arqueología histórica en México, dado el gran número de tiestos que se analizaron y catalogaron, muchos de ellos con atributos distintivos que permiten clasificarlos en lozas que a continuación se describirán someramente. Estas lozas se establecen como tales en el presente estudio, con excepción de las prehispánicas (véase Whalen y Parsons, 1982: 450).

*Loza anaranjada (Azteca II)*

Técnica de manufactura: modelado
Técnica decorativa: pintado a mano
Acabado superficial: pulido
Color: negro sobre anaranjado
Clases de diseños: geométricos
Formas: platos
(Pérez Castro, 1978:97-98)
Cronología: Siglo X a 1400 d.C. (Vega, 1975:7)

Scanned with CamScanner

*Loza anaranjada (Azteca III)*

Técnica de manufactura: modelado.
Técnica decorativa: pintado a mano, inciso en fondos de molcajetes.
Acabado superficial: pulido.
Color: negro sobre anaranjado.
Clases de diseños: geométricos, fitomorfos, simbólicos.
Formas: cajetes de paredes semiesféricas, cajetes trípodes, molcajetes trípodes, miniaturas, copas pulqueras.
(Sala, 1980a).
Cronología: Azteca Tardío, de 1400 (Vega, *loc. cit.*) hasta el siglo XVII, cuando menos en áreas marginales (Charlton, 1979a:29). Sin embargo, es posible que en la ciudad de México el impacto de la conquista española haya provocado la rápida desaparición del complejo Azteca (Charlton, 1971:4).
Ilustraciones: Figura 133.

*Loza pulida Azteca*

Técnica de manufactura: modelado.
Técnica decorativa: pintado a mano.
Acabado superficial: pulido.
Color: rojo y negro sobre rojo, blanco sobre rojo, negro y blanco sobre rojo.
Clases de diseños: geométricos, fitomorfos.
Formas: cajetes de paredes semiesféricas, copas pulqueras, miniaturas.
(Sala, 1980b).
Cronología: Azteca Tardío de 1400 a 1521 (Vega, *loc. cit.*).

*Loza anaranjada (Azteca IV)*

Técnica de manufactura: modelado.
Técnica decorativa: pintado a mano, inciso en fondos.
Acabado superficial: pulido.
Color: negro sobre anaranjado.
Clases de diseños: geométricos, fitomorfos, zoomorfos.
Formas: molcajetes trípodes.
(Sala, 1980a).
Cronología: de 1500 a 1521 (Noguera, 1975); persiste hasta el siglo XVII en el Valle de Teotihuacan (Charlton, comunicación personal, 1984); por otra parte, en la región de Chalco-Xochimilco se encontró cerámica Azteca IV asociada con restos óseos de animales domésticos europeos (Parsons, Brumfiel *et al.*, 1982:120).
Cuantificación: las lozas aztecas constituyen en su conjunto un 4.90% del total de los materiales analizados.

*Loza pulida colonial*

Técnica de manufactura: modelado, torneado.
Técnica decorativa: pintado a mano, esgrafiado, inciso, incrustado (en algunos casos con fragmentos de porcelana china azul sobre blanco), sellado, acanalado.
Acabado superficial: pulido (en ocasiones con palillos) o bruñido.
Color: rojo, marrón claro, gris, negro, negro sobre rojo, blanco sobre rojo, rojo oscuro sobre rojo, negro y blanco sobre rojo, rojo oscuro y negro sobre



Scanned with CamScanner

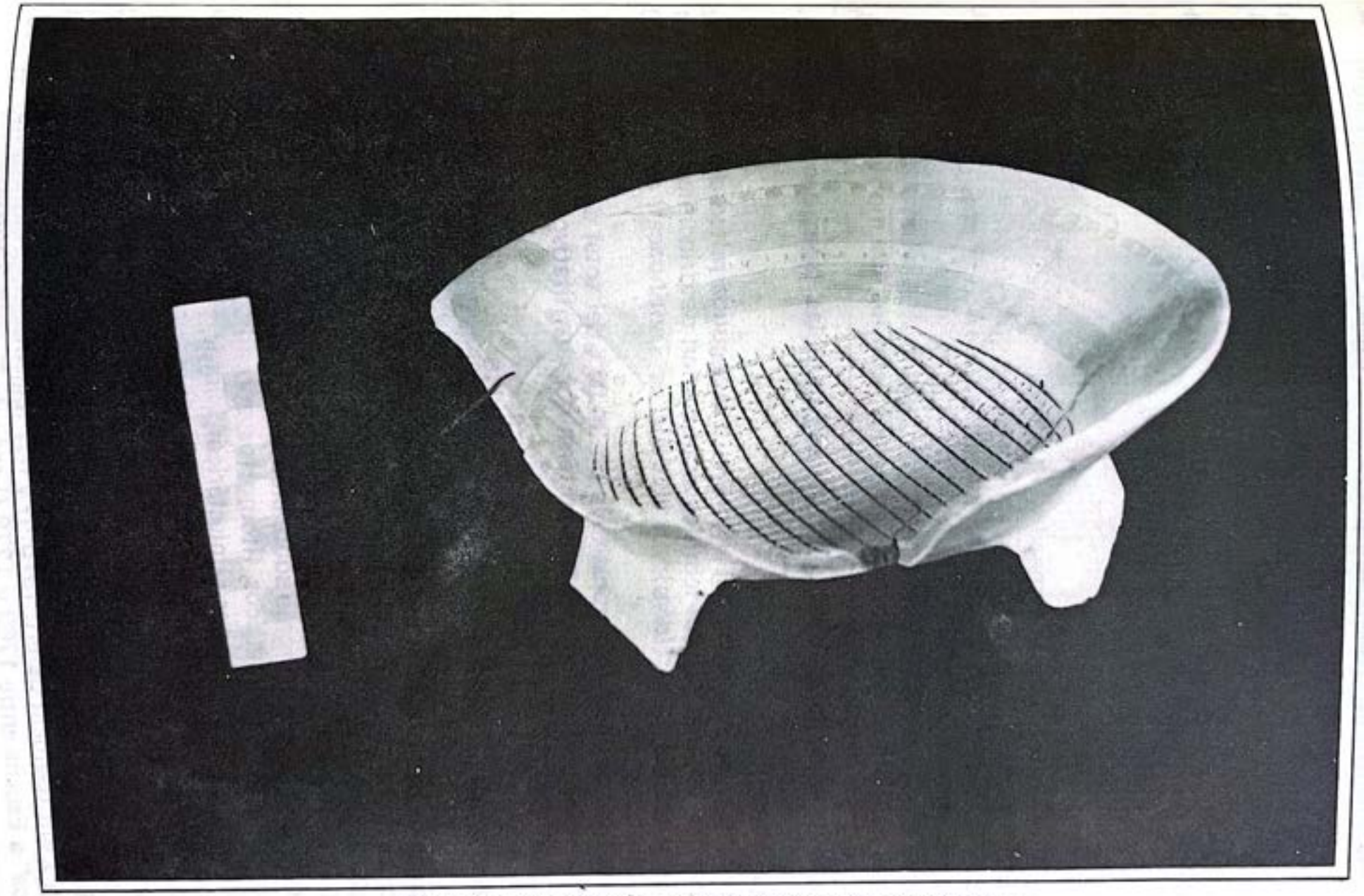


Figura 133. Loza anaranjada, cajete negro sobre anaranjado; Azteca III.



Scanned with CamScanner

rojo, blanco sobre negro, policromo sobre rojo, blanco y rojo oscuro sobre rojo.
Clases de diseños: fitomorfos, geométricos.
Formas: cajetes de paredes semiesféricas, cajetes trípodes, platos, tazas, tazones, jarros, jarras, jarras con vertedera, ollas, apaxtles, botellas, cremeras, candeleros, arandelas, tapas, miniaturas.
(Sala, 1980b).
Cronología: de mediados del siglo XVI a principios del XVII (López Cervantes, 1976:42); en el Valle de Teotihuacan de 1621 a 1820 (Charlton, 9/III/83); en Cholula de 1500 a 1600 (Müller, 1973:102-103).
Cuantificación: esta loza constituye un 6.47% del total de los materiales analizados.
Ilustraciones: Figura 134.

*Loza alisada*

Técnica de manufactura: torneado, modelado.
Técnica decorativa: en pocos casos inciso, pellizcado, incrustado, pastillaje; exclusivamente en lebrillos, sellado, impresión de dedos, punzonado.
Acabado superficial: alisado.
Color: en algunos ejemplares engobe rojo, anaranjado o bayo (mate).
Clases de diseños: geométricos, fitomorfos; lebrillos con motivos zoomorfos, fitomorfos o monogramas.
Formas: platos, jarras, ollas con o sin asa, cazuelas, tapas, candeleros, macetas, lebrillos.
(Sala, 1980d).
Cronología: de mediados del siglo XVI a la segunda mitad del XVII (López Cervantes, *op. cit.*:32); los lebrillos se ubicarían de principios del siglo XVII a mediados del XVIII (*Idem*); en el Valle de Teotihuacan de 1621 a 1820 (Charlton, *op. cit.*).
Cuantificación: esta loza constituye un 34.06% del total de materiales analizados, siendo la más representada en términos cuantitativos.
Ilustraciones: Figura 135.

*Loza bruñida (Tonalá)*

Técnica de manufactura: modelado, moldeado.
Técnica decorativa: pintado a mano, sellado en fondos sólo en pocos casos.
Acabado superficial: bruñido.
Color: crema y azul sobre crema, rojo y café sobre crema, anaranjado y marrón sobre crema, policromo sobre crema.
Clases de diseño: geométricos, fitomorfos, zoomorfos, monogramas.
Formas: cajetes de paredes semiesféricas, platos, platones, tazas (conocidas como búcaros), jarras, jarros, ollas, tapas, miniaturas.
(Sala, 1980c).
Cronología: de 1721 a 1820 en el Valle de Teotihuacan (Charlton, *op. cit.*); sin embargo su producción se inicia desde mediados del siglo XVI (Charlton y Reiff Katz, 1979:53). Esta loza era muy estimada en Europa a finales del siglo XVIII (Gemelli Careri, 1976:4) y hay registros de la exportación de "búcaros" a España entre 1763 y 1778 (Lerdo de Tejada, 1967).
Cuantificación: esta loza constituye un 0.13% del total de materiales analizados.
Ilustraciones: Figura 136.



Scanned with CamScanner

Figura 134. Loza pulida colonial, plato blanco sobre rojo.

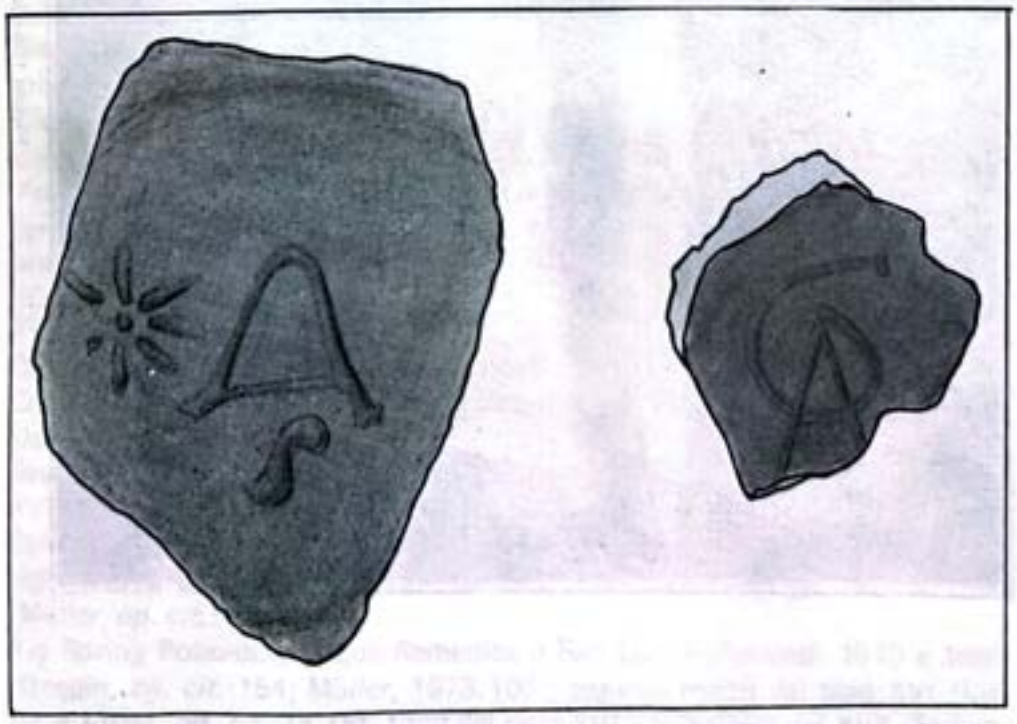


Figura 135. Loza alisada, fondos sellados de ladrillos.



Scanned with CamScanner

Figura 136. Loza bruñida de Tonalá, taza rojo y café sobre crema.

Scanned with CamScanner

*Loza vidriada*

Técnica de manufactura: torneado, moldeado.
Técnica decorativa: pintado a mano, pastillaje, sellado, inciso.
Acabado superficial: vitrificado con barniz plúmbeo.
Color: anaranjado, negro, verde, marrón, negro sobre anaranjado, verde sobre anaranjado, anaranjado manchado de negro, anaranjado manchado de verde, anaranjado manchado de marrón, blanco y negro sobre anaranjado, blanco y verde sobre anaranjado, policromo.
Clases de diseños: fitomorfos, geométricos, zoomorfos, zoofitomorfos, monogramas, motivos prehispánicos (algunos simbólicos).
Formas: platos, tazones, jarras, jarros, ollas, cazuelas, botellas, molcajetes trípodes con soportes antropomorfos o zoomorfos, patojos, bacines con o sin asas, tinas, candeleros, floreros, macetas, miniaturas.
(Colin, 1980).
Cronología: vidriado incluyendo verde, de mediados del siglo XVI a principios del XIX (López Cervantes, *op. cit.*:28-30); vidriado incluyendo marrón, de la primera mitad del siglo XVI a principios del XIX (*Ibid.*:30); en la región de Puebla-Tlaxcala ambar, verde y negro sobre ambar, de 1521 a 1930 (Müller, 1981:18, 29, 38-43), negro, anaranjado, negro sobre anaranjado y policromo, de 1850 a 1930 (*Ibid.*:39-43).
Cuantificación: esta loza constituye un 18.04% del total de los materiales analizados, siendo la segunda más representada en términos cuantitativos.
Ilustraciones: Figura 137.

*Loza con barniz de estaño y plomo (Mayólica)*

Técnica de manufactura: torneado, moldeado.
Técnica decorativa: pintado a mano.
Acabado superficial: vitrificado con barniz de plomo y óxido de estaño.
Color: blanco, amarillo, azul, verde, azul sobre blanco, verde sobre blanco, guinda sobre blanco, azul y negro sobre blanco, azul claro y oscuro sobre blanco, marrón negruzco sobre blanco, policromo sobre blanco, blanco sobre azul, azul sobre azul, policromo sobre azul, policromo sobre amarillo.
Clases de diseños: geométricos, fitomorfos, zoomorfos, antropomorfos, paisajistas arquitectónicos, monogramas, chinescos.
Formas: platos extendidos, platos hondos, platones, tazas, tazones, copas, jarras, jarros, tapas, albarelos, bacines, candeleros, tinteros, macetas, figuras, arandelas.
(Corcuera, 1980).
Tipos:
Ciudad de México Azul sobre Blanco: siglo XVI (Lister, y Lister, 1982:28).
Ciudad de México Verde sobre Blanco: siglo XVI a principios del XVIII (*Idem*).
Sevilla Azul sobre Azul (o Ichtucknee Azul sobre Azul): mediados del siglo XVI a mediados del XVII (Goggin, 1968:139; Lister y Lister, *op. cit.*:62).
San Luis Azul sobre Blanco: segunda mitad del siglo XVI (*Ibid.*:18); fines del siglo XVI a principios del XVII (Seifert, 1977:172-173); de 1521 a 1700 (Müller, *op. cit.*:11).
Fig Spring Policromo o Los Remedios o San Luis Policromo: 1610 a 1660 (Goggin, *op. cit.*:154; Müller, 1973:106); segunda mitad del siglo XVI (Lister y Lister, *op. cit.*:14-15); fines del siglo XVI a principios del XVII (Seifert, *op. cit.*:172).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST
BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

Figura 137. Loza vidriada, olla anaranjada sellada.

Scanned with CamScanner

Tallahassee Azul sobre Blanco: de 1635 a 1700 (Goggin, *op. cit.*:159); fines del siglo XVI a principios del XVII (Seifert, *op. cit.*;173); San Luis Policromo: de 1660 a 1720 (Goggin, *op. cit.*:169); segunda mitad del siglo XVII (Lister y Lister, *op. cit.*:28); siglo XVII (Seifert, *op. cit.*:174); de 1521 a 1700 (Müller, 1981:11).
Puebla Policromo: segunda mitad del siglo XVII (Goggin, *op. cit.*:180); siglo XVII (Seifert, *loc. cit.*); de 1700 a 1850 (Müller, *op. cit.*:22).
Abo Policromo: segunda mitad del siglo XVII a principios del XVIII (Goggin, *op. cit.*:172); siglo XVII (Seifert, *op. cit.*:173); de 1521 a 1700 (Müller, *op. cit.*:14).
Huejotzingo Azul sobre Blanco: de 1700 al siglo XIX (Goggin, *op. cit.*:195); de 1700 a 1850 (Müller, 1973:109); siglo XVIII (Seifert, *op. cit.*:179).
Puebla Azul sobre Blanco: de 1700 a 1850 (Goggin, *op. cit.*:194); de 1700 a 1850 (Müller, 1981:26); siglo XVIII (Seifert, *op. cit.*:178).
Aranama Policromo: segunda mitad del siglo XVII (Goggin, *op. cit.*:198); de 1700 a 1850 (Müller, *loc. cit.*); fines del siglo XVIII (Seifert, *op. cit.*:184).
Tumacacori Policromo: mediados del siglo XIX (Goggin, *op. cit.*:200).
Tetepantla Negro-Marrón sobre Blanco: siglo XIX (Seifert, *op. cit.*: 247).
Oaxaca Policromo: de fines del siglo XIX a la fecha (Goggin, *op. cit.*:201).

Están presentes otros tipos del siglo XIX, no obstante, es difícil determinar si se trata de tipos ya establecidos por Seifert (*Ibid.*). Sin embargo, cabe señalar que en las colecciones del exconvento de San Jerónimo son frecuentes los materiales cuyo estilo decorativo y paleta son característicos de la mayólica del siglo XIX del Valle de Teotihuacan.
Cuantificación: esta loza constituye el 20.83% del total de los materiales analizados, siendo la tercera más representada en términos cuantitativos.
Ilustraciones: Figuras 138, 139.

*Azulejos*

Técnica de manufactura: moldeado.
Técnica decorativa: pintado a mano.
Acabado superficial: vitrificado con barniz de plomo y óxido de estaño en la cara exterior.
Color: azul sobre blanco, verde sobre blanco, amarillo sobre blanco, anaranjado sobre blanco, azul delineado con negro sobre blanco, azul delineado con azul oscuro sobre blanco, anaranjado y azul sobre blanco, verde y amarillo sobre blanco, azul y amarillo sobre blanco, policromo sobre blanco.
Clases de diseños: fitomorfos, zoomorfos, antropomorfos, paisajistas arquitectónicos.
Formas: cuadrangulares, rectangulares, hexagonales, triangulares, romboidales.
(Victoria, 1980).
Función: asociados con elementos arquitectónicos.
Cronología: fines del siglo XVI al siglo XIX.
Fig Spring Policromo: de 1610 a 1660 (Goggin, *op. cit.*:154).
Castillo Policromo: de 1680 a pirncipios del siglo XVIII (*Ibid.*:185).
San Agustín Azul sobre Blanco: de 1700 a 1830 (*Ibid.*:189).
Puebla Azul sobre Blanco: de 1700 a 1850 (South, 1977:239).
Aranama Policromo: segunda mitad del siglo XVIII (Goggin, *op. cit.*:198).
Cuantificación: los azulejos constituyen el 1.27% del total de los materiales analizados.
Ilustraciones: Figura 140.



Scanned with CamScanner

Figura 138. Loza mayólica, tipo San Luis Azul sobre blanco, platos.

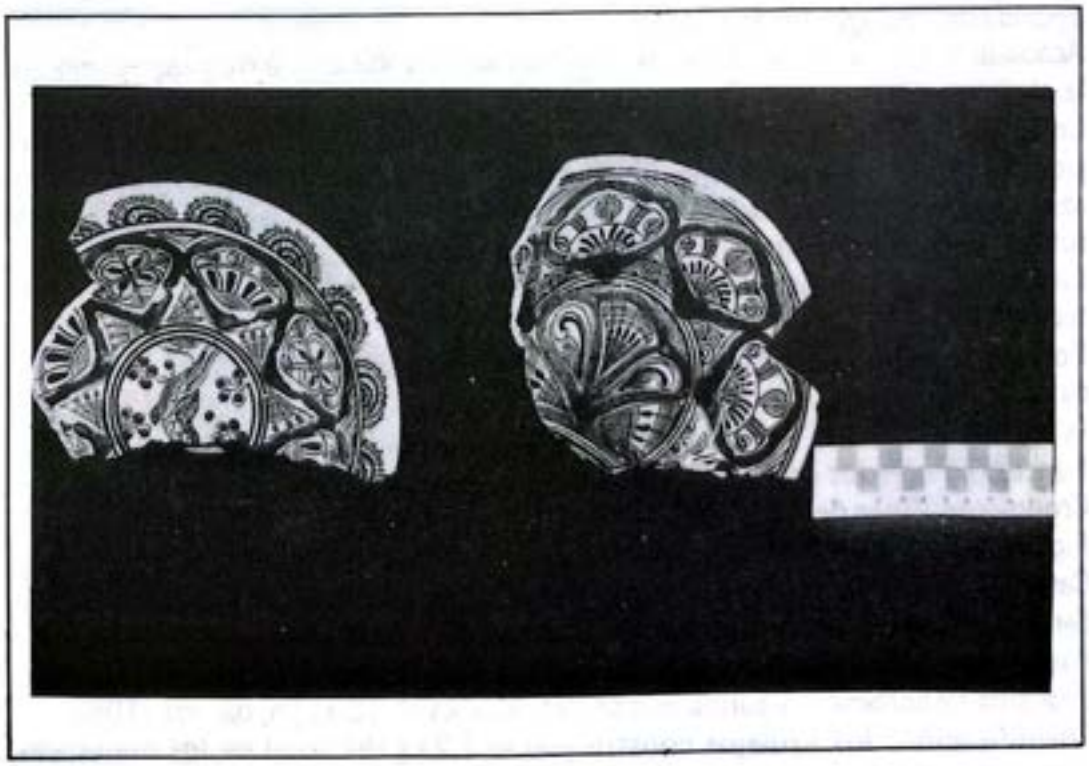


Figura 139. Loza mayolica, tipo Puebla Policromo, azul y negro sobre blanco, platos.



Scanned with CamScanner

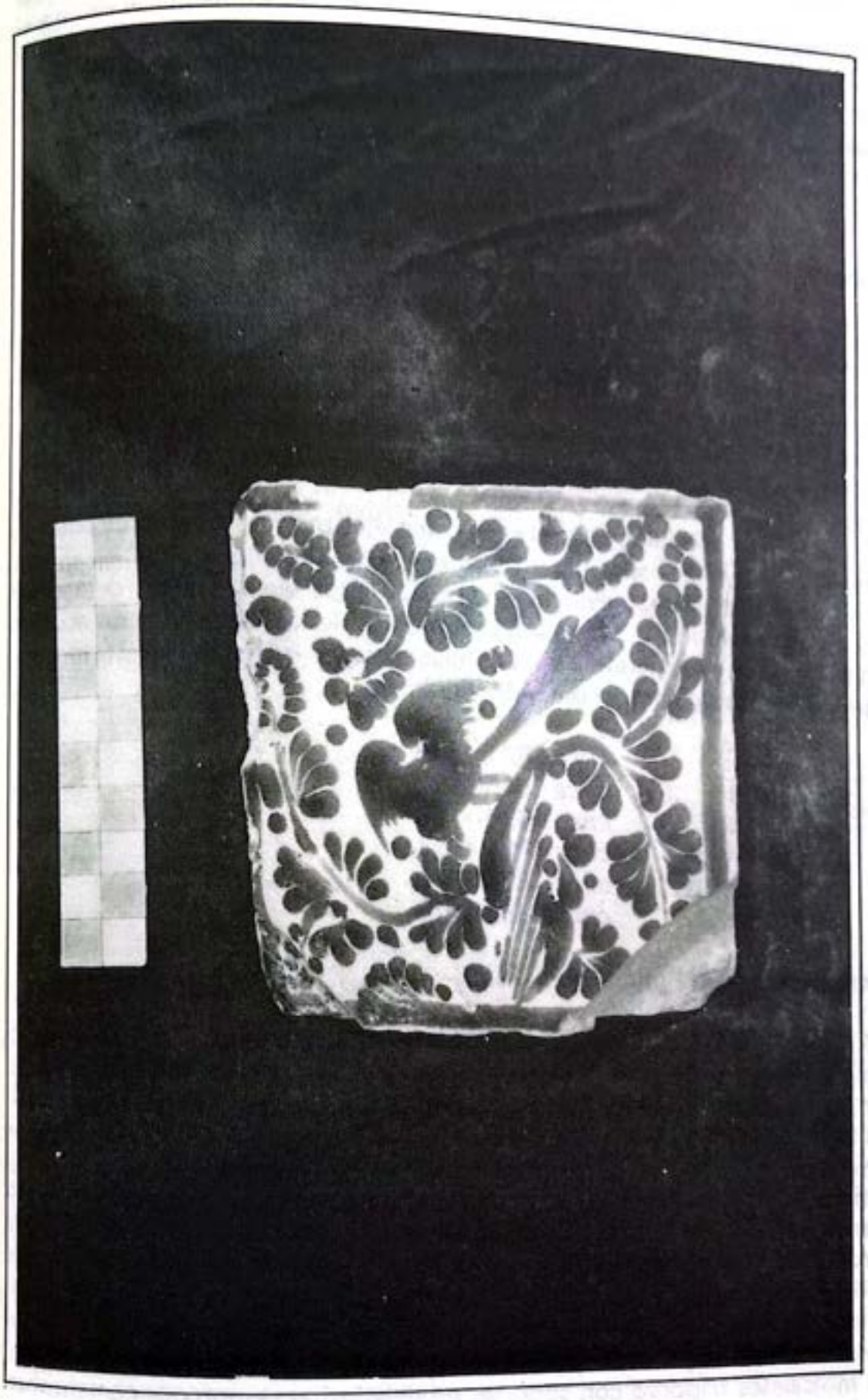


Figura 140. Azulejo, tipo Puebla Azul sobre Blanco.



Scanned with CamScanner

Se recuperaron, además, 8,640 fragmentos de vidrio y cristal procedentes de Europa o producidos en México (Hernández, 1980). Si se consideran junto con la cerámica, constituyen el 2.04% del total de los materiales.

En el Cuadro 21 se presenta la cuantificación de las lozas identificadas y/o establecidas en el exconvento de San Jerónimo, sin incluir el vidrio y el cristal. Cabe mencionar que no se cuenta con frecuencia, para la loza Azteca II ni con la separación entre loza roja pulida azteca y colonial. Se ha considerado en su conjunto tanto la cerámica oriental como la europea, sin separar las diferentes lozas ya que éstas se trataron antes en el Capítulo III.

## Complejos cerámicos propuestos para la ciudad de México-Tenochtitlan

Una vez señaladas las características de las lozas establecidas para los materiales cerámicos del exconvento de San Jerónimo (salvo las de origen oriental y europeo, que se trataron por separado y de manera extensa en este estudio), pasamos a plantear la serie de complejos cerámicos para la ciudad de México, a partir de los datos arqueológicos e históricos y considerando tanto los subcomplejos locales como los de importación, es decir, los de intercambio.

Los límites cronológicos para los complejos propuestos no pretenden ser concluyentes, ya que son susceptibles de ser modificados o de afinar su temporalidad según nuevas evidencias arqueológicas que permitan determinar con mayor precisión la ubicación cronológica de los materiales, de acuerdo con su posición estratigráfica y las asociaciones contextuales. De esta manera, se proponen los siguientes complejos cerámicos:

| | |
|---|---|
| Colonial I: | *circa* 1521-1539 |
| Colonial II: | *circa* 1540-1629 |
| Colonial III: | *circa* 1630-1788 |
| Colonial IV: | *circa* 1789-1824 |
| Independiente: | *circa* 1825-1879 |
| Porfirista: | *circa* 1880-1911 |

### *Complejo Colonial I (*circa *1521-1539)*

Así como la modificación de la estructura económica y social indígena se dio como un lento proceso a lo largo del siglo XVI, a partir del impacto ejercido por la conquista hispana los cambios en la cultura material fueron paulatinos (*cf.* Charlton, 1979b:247). De esta manera, persistieron durante el primer complejo propuesto las lozas anaranjadas de tradición azteca (III y IV) y es factible que la tradición de loza rojo pulido haya iniciado su readaptación orientada bajo cánones europeos (Charlton, 1979a:29). Por otra parte, la introducción de nuevas técnicas, tales como el uso del torno y el empleo de plomo para barnizar el barro, llevó en México al surgimiento de la tradición de loza vidriada (*cf.* Charlton, 1976:147, 148); aunque es probable que durante este primer periodo hayan subsistido formas prehispánicas (por ejemplo molcajetes trípodes con soportes modelados) al tiempo que comenzaban a manufacturarse formas de tradición europea. Ya que los hábitos de consumo de los conquistadores se mantuvieron en las colonias mediante la importación de bienes de la Metrópoli (Céspedes, 1976:45, 46), llegaron a Nueva España mayólica y tal vez azulejos producidos en la península Ibérica e Italia (Lister y Lister, 1982:45-78).



Scanned with CamScanner

Cuadro 21

**CUANTIFICACION DE LOZAS IDENTIFICADAS EN EL EXCONVENTO DE SAN JERONIMO**

| L O Z A | FRECUENCIA ABSOLUTA (número de tiestos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|
| AZTECA III | 17 153 | 4.04 |
| AZTECA III/IV | 1 779 | 0.42 |
| AZTECA IV | 1 853 | 0.44 |
| PULIDA COLONIAL | 27 448 | 6.47 |
| ALISADA | 144 512 | 34.06 |
| BRUÑIDA | 565 | 0.13 |
| VIDRIADA | 76 547 | 18.04 |
| MAYOLICA | 88 365 | 20.83 |
| MAYOLICA (AZULEJOS) | 5 416 | 1.27 |
| ORIENTAL | 12 461 | 2.94 |
| EUROPEA | 48 188 | 11.36 |
| TOTAL | 424 287 | 100.00% |



Scanned with CamScanner

*Complejo Colonial II* (circa *1540-1629)*

Se ha determinado el año de inicio de este complejo con base en los datos arqueológicos de la ciudad de México, ya que se considera que en 1540 surgió la tradición de loza mayólica novohispana (Lister y Lister, *op. cit.*:19). En lo referente a la fecha en que termina el complejo, se trata de una aproximación relacionada con el estancamiento comercial debido a la gran inundación de la urbe entre 1629 y 1635.

En este segundo complejo las colonias americanas fueron escenario de una progresiva expansión económica, propiciada por el inicio de la explotación de metales preciosos, sobre todo plata, que desde 1543 se enviaban a España anualmente (Céspedes, *op. cit.*:53, 54; Semo, 1979:38). Además, la consolidación del poder español fue también, en términos geográficos, ocupando nuevos territorios de Nueva España y logrando finalmente la intención que llevó al descubrimiento de América, es decir, el establecimiento de relaciones comerciales con Oriente, lo cual fue posible mediante el dominio español del archipiélago filipino desde alrededor de 1572 (*Enciclopedia de México,* 1978: 411). Cabe señalar que el flujo de metales preciosos hacia Europa influyó en el desarrollo económico de las potencias mercantilistas y así se vieron cumplidos los intereses de la expansión europea, o sea, abrir nuevas rutas comerciales y obtener más dinero para posteriores proyectos comerciales y guerras (Frank, 1979:30).

Por otra parte, el comercio con Oriente fue convirtiéndose de manera gradual en la principal forma de abastecimiento de los artículos de consumo suntuario para las clases acomodadas de la colonia. Así, cuando menos en lo referente a las mercancías de lujo, durante los últimos años del siglo XVI hubo un cambio en los focos de intercambio de la Metrópoli a Oriente; en consecuencia, la cerámica asociada con el estatus dejó de ser la mayólica europea, que fue sustituida por la porcelana china; es decir hubo modificaciones de un subcomplejo de importación a otro.

Por lo que respecta a otras lozas que corresponden a este complejo hay que señalar que surgió la tradición de una loza alisada relacionada con funciones netamente utilitarias, y probablemente también la de una loza bruñida que fue un artículo sumamente estimado en Europa. Por otra parte, se siguió desarrollando la loza vidriada y se dio el florecimiento de la loza pulida colonial, al tiempo que continuó importándose mayólica española e italiana (Lister y Lister, *loc. cit.*) y posiblemente azulejos, aunque la tradición de mayólica novohispana comenzó a consolidarse y a predominar sobre la europea.

*Complejo Colonial III* (circa *1630-1788)*

Una vez que se fortaleció el poderío sociopolítico de la Metrópoli en Nueva España, la colonia se desarrolló económicamente y la riqueza se fue acumulando en manos de los comerciantes, los latifundistas, los mineros y el clero, que consumían grandes volúmenes de bienes importados, muchos de ellos de contrabando (De la Peña, 1978:86). Sin embargo, aproximadamente entre 1630 y 1670 (Martínez, 1982:64) hubo un descenso en la extracción de metales preciosos en Nueva España y disminuyeron los envíos de plata a la Metrópoli, lo cual provocó una crisis económica en Europa que afectó al proceso de acumulación del capital y estimuló la transformación productiva en Inglaterra (Frank, *op. cit.*:82, 86). La depresión del siglo XVII se relacionó con el desarrollo de una economía manufacturera y comercial en la colonia,



Scanned with CamScanner

menos dependiente de España, y es posible que en el aumento de la producción de plata a mediados del siglo XVIII hayan influido notablemente las inversiones en la industria minera por parte de los comerciantes (*Ibid.*:81, 158, 159); de ahí que el incremento en la acuñación de moneda durante dicho siglo sería un reflejo de la participación de la colonia en el mercado mundial (Martínez, *op. cit.*:66).

Durante la primera parte del periodo propuesto para este complejo debe tomarse en cuenta que, aun cuando el comercio con Oriente ya se había implantado con regularidad, los problemas en China debidos al cambio de la dinastía Ming y la Ching durante el llamado Periodo de Transición (*circa* 1630-1680), afectaron desfavorablemente al volumen de importaciones de artículos suntuarios producidos en el Celeste Imperio. Además, los movimientos comerciales entre Nueva España y China vía Filipinas sufrieron un deterioro notable entre 1640 y 1680, debido a la crisis económica del siglo XVII; intercambios que cobraron nuevo auge hacia 1710 (Chaunu, 1974:240, 245, 256).

De acuerdo con las consideraciones anteriores, durante este complejo se dio el apogeo de la loza mayólica novohispana (incluyendo azulejos), lo que es un indicador de estatus socioeconómico; también circuló la porcelana china, la cual se importó nuevamente a partir del periodo K'ang Hsi, una vez resueltos los problemas políticos en China. Dentro de los subcomplejos locales continuó la tradición de la loza alisada y se incorporaron a las formas los lebrillos; asimismos hubo un florecimiento de la loza bruñida, siguió en vigencia la loza vidriada y, si en la ciudad de México sucedió lo mismo que en el Valle de Teotihuacan, es probable que todavía haya estado presente la loza pulida colonial.

*Complejo Colonial IV* (circa *1789-1824)*

Durante el reinado en España de Carlos III (1759-1789) prosperó la economía peninsular, y con la aparición de nuevas fuerzas burguesas las regiones del sur de España exigieron la desaparición del monopolio comercial. De esta manera, a partir de 1763 la corona española inició reformas económicas y administrativas sobre todo en materia de comercio, con lo cual se abrieron nuevos puertos hispanos y americanos y se permitió el tráfico intercolonial de mercancías; con ello, surgió la competencia entre los diferentes grupos comerciales (Frank, *op. cit.*:169-171) y el comercio entre España y América aumentó; aquí los mercados se inundaron con importaciones europeas, puesto que la mediocre industria peninsular no era capaz de satisfacer las exigencias de consumo de las colonias y era necesario reexportar mercancías principalmente inglesas y holandesas (*Ibid.*:172). De hecho, la vigencia del libre comercio para Nueva España no se dio sino hasta el 28 de febrero de 1789 por real orden, aun cuando la promulgación del Reglamento del Comercio Libre había sido en 1778 (Ortiz de la Tabla, 1978:8).

Entre 1797 y 1802, y debido a la guerra con Inglaterra, se obstaculizó el comercio entre España y sus colonias y se autorizó el tráfico desde puertos neutrales. Asimismo, debido a la invasión napoleónica, desde 1805 se practicó la reexportación de productos europeos (de los cuales menos del 20% eran de manufactura española) entre los puertos coloniales (*Ibid.*:226-229, 231). Los conflictos políticos y económicos que provocaron el caos ibérico y que repercutieron en el interés separatista en Nueva España, además del libre comercio autorizado a fines del siglo XVIII, fueron factores que pusieron fin al monopolio de la Metrópoli (*Ibid.*:150).



Scanned with CamScanner

Por otra parte, los conflictos independentistas y la bancarrota española tuvieron efectos en las relaciones comerciales con Oriente vía Manila, de manera tal que en 1815 arribó a Acapulco el último galeón desde Filipinas (Valdez, 1983:10); aunque siguieron llegando a Nueva España naves de menor envergadura, de hecho en 1821 tocó puerto una fragata que venía desde Cantón, y que cerró la ruta comercial que durante más de dos centurias había existido con Oriente (Zavala, 1967:208, 209).

Durante el periodo comprendido en este complejo, y gracias a la apertura de nuevos puertos novohispanos y al cese de las trabas monopolistas peninsurales, hubo un comercio regular con Europa, vía legal o por el contrabando. De esta manera, se introdujo de forma masiva loza fina, básicamente inglesa, porcelana de pasta dura francesa, aunque en baja proporción, lozas que por producirse en contextos industrializados rivalizaron en precio con la porcelana oriental y, obviamente, con la mayólica local. Independientemente de esta modificación en los subcomplejos de importación, continuaron las tradiciones de loza vidriada, mayólica, azulejos y, posiblemente, la de loza bruñida.

*Complejo Independiente (*circa *1825-1879)*

El siglo XIX fue la etapa de expansión comercial de las potencias capitalistas, que colocaron sus excedentes de producción en los mercados creados en los países no industrializados (Braun, 1977:13). Acontecimientos históricos como las intervenciones francesa y estadounidense evidencian los esfuerzos del capital extranjero por establecer una dependencia económica en México.

Así, después de la guerra de la independencia, durante la cual el comercio se había deteriorado, los puertos mexicanos se abrieron nuevamente al comercio con las potencias capitalistas europeas; dada la falta de una flota mercante nacional, el movimiento de productos se hacía en buques extranjeros, sobre todo ingleses, franceses, norteamericanos y alemanes (Vázquez, 1977:48, 49). A consecuencia del movimiento independentista, y posteriormente debido al estado embrionario de México como nación, el comercio interior y el exterior de la ciudad de México no se recuperó sino hasta 1825 (Ward, 1981:452, 470), año a partir del cual Estados Unidos empezó a actuar como reexportador de artículos europeos (Herrera Canales, 1977:108) dado que México no era un mercado apto para los productos estadounidenses y el país del norte no necesitaba ni las materias primas ni las manufacturas mexicanas (Fuentes, 1980:145). De esta forma, el comercio triangulado era la única vía norteamericana para mantener cierta ingerencia económica en nuestro país, control que mantuvo hasta 1871 cuando fue desplazada su marina mercante por la inglesa (Herrera Canales, *op. cit.*:109).

Los movimientos políticos entre centralistas y federalistas, conservadores y liberales, imperialistas y republicanos, parecen no haber dejado huellas en el registro arqueológico en la ciudad de México; tampoco acontecimientos históricos de duración limitada, como la intervención francesa, puesto que los materiales cerámicos no son susceptibles de separarse en periodos tan cortos. No obstante, en cuanto a los subcomplejos de importación la liberación del yugo español sí es manifiesta, puesto que hay un apogeo de la loza blanca inglesa y francesa, artículos de consumo de la clase media (Obregón, s.f.:63) que tuvieron una gran demanda haciendo imperar fundamentalmente las modas británicas a partir de la independencia (Bullock, 1971:228) y las francesas después del Segundo Imperio. Cabe señalar que en 1845 en la ciudad de México se consumía aproximadamente un 40% de artículos de importación (Vázquez, 1977:50), volumen realmente considerable.



Scanned with CamScanner

En cuanto a los subcomplejos locales, continuó la tradición de loza vidriada (con nuevos tipos negros y policromos) y de loza mayólica, aunque se introdujeron otros tipos que evidencian la decadencia de esta cerámica nacional asociada con el estatus, debida en gran medida a la preferencia de los consumidores por las lozas extranjeras. Es interesante observar que hubo un intento fallido por implantar en México loza fina de estilo europeo, aunque sus evidencias arqueológicas son mínimas (Fournier, P., en prensa).

*Complejo Porfirista (*circa *1880-1911)*

1880 fue el año en que históricamente se inició la fase imperialista del capitalismo (Amin, 1978:93), etapa caracterizada por la exportación de capitales y de mercancías. La expansión financiera era necesaria para el crecimiento económico de las potencias industriales que se disputaban el dominio del mercado, tanto de consumo como de inversión, en los países dependientes, al igual que el control de materias primas estratégicas para el mantenimiento y desarrollo tecnológicos (Cardoso, coor., 1982:262-265).

Debido a esta modificación económica, México se constituyó en abastecedor de materias primas para Inglaterra, Francia, Alemania y Estados Unidos, potencias industrializadas que encontraron en nuestro país un campo fértil para la inversión de capitales y el control de la producción de insumos básicos bajo el regimen porfirista (1876 a 1911). Así, la importación de bienes de consumo disminuyó frente a la de bienes de producción (Herrera Canales, 1982:452) y México inició su industrialización integrándose al mercado mundial capitalista, con lo cual las artesanías nacionales se vieron afectadas (Cardoso, *op. cit.*:268) transformándose o desapareciendo.

Gracias a la construcción de la red ferroviaria nacional, durante el porfiriato la ciudad de México fue el principal centro económico, tanto para la distribución como para el consumo de artículos producidos en el país y en el extranjero, por lo que los sistemas de intercambio regionales que antes eran relativamente autónomos en términos comerciales pasaron a depender de la urbe (*Ibid.*:274, 275; Herrera Canales, *op. cit.*:461).

Estados Unidos fue el principal país que logró dominar la economía mexicana, seguido por Gran Bretaña y Francia (Cardoso, *op. cit.*:271). Los movimientos se concentraron en la inversión, de ahí que en el contexto arqueológico estudiado no se hayan identificado materiales cerámicos norteamericanos. Por otro lado, hay que tomar en consideración que durante el periodo del general Díaz se mantuvieron las tendencias de consumo europeizantes dentro de las clases alta y media, en cuyas mesas se veían porcelanas francesas y lozas inglesas (Obregón, *op. cit.*:63). También es importante destacar las transformaciones urbanas que se iniciaron a partir de 1858, acentuadas durante el porfiriato, y manifiestas en la creación de fraccionamientos en el poniente del Valle de México, donde se asentaron las clases pudientes (Morales, 1978:191); ésta es una de las razones para que no se hayan encontrado en el centro de la ciudad materiales cerámicos de importación fechables con precisión para el Complejo Porfirista.

En cuanto a las tradiciones nacionales, se mantuvo la de la loza vidriada, mientras que la producción de mayólica, ya en decadencia durante el complejo anterior, desapareció casi por completo en medio de la industrialización de la producción mexicana; fue a principios del siglo XX cuando comenzaron a copiarse diseños de la época de su apogeo y se crearon nuevos estilos en Puebla (Cervantes, 1939:290). La industrialización de la rama alfarera mexicana tuvo que esperar hasta la década de los años 20 de este siglo, momento

Scanned with CamScanner

en el que se estableció la fabricación de loza blanca en el Distrito Federal (Borg, 1975:45), cerámica que desde entonces ha sustituido a la importada con cierto éxito entre la clase media, debido a lo accesible de su costo.

## Distribución geográfica y esferas cerámicas para los materiales de importación en Hispanoamérica

Se han realizado diferentes investigaciones arqueológicas dentro de lo que en un tiempo fueran los territorios españoles en América; gracias a éstas contamos con información sobre la distribución de materiales cerámicos orientales y europeos. En esta sección sólo se hará referencia a las antiguas colonias hispanas, puesto que las relaciones colonialistas variaron en América según la dependencia económica y, en última instancia, comercial, impuesta por las potencias europeas. Desafortunadamente no existen datos estadísticos completos para todos los sitios o regiones que se mencionarán, de ahí que las comparaciones se limiten a la presencia o ausencia de determinados materiales, lo cual si bien no es un indicador preciso cuando menos proporciona indicios sobre la participación regional en las redes de intercambio y en el acceso a los bienes importados.

Aun cuando en la presente investigación las interpretaciones de las evidencias arqueológicas se refieren en gran medida a los cambios en el inventario material de un sitio particular de la ciudad de México y, específicamente, a la cerámica importada, consideramos que hay patrones de intercambio y contacto socioeconómico que pueden deducirse de las similitudes tipológicas entre diferentes sitios, los cuales fueron parte de las colonias hispanas y cuya inserción dentro del sistema capitalista moderno siguió tendencias semejantes.

Con base en el Cuadro 22 pueden observarse distintas distribuciones de la cerámica de importación en América, las cuales reflejarían distintos aspectos englobados en las siguientes proposiciones:

1. Contacto comercial intenso, ya sea por vías directas o a través de sistemas redistributivos regionales, con las potencias europeas mercantilistas y/o industrializadas. Este sería el caso obviamente para la ciudad de México, además de Cuernavaca, Sonora, Texas, Florida, República Dominicana y Venezuela.

2. Limitado poder adquisitivo por parte de los consumidores, razón por la que no existía la posibilidad de acceso a bienes asociados con un estatus socioeconómico. Esta proposición sería apropiada para zonas rurales como el Valle de Teotihuacan (Charlton, 1983), Mixquic, probablemente Veracruz, Chiapas, Oaxaca, la región Tlaxcala-Puebla, el noreste del Valle del Mezquital (no incluido en el cuadro, a partir de las recientes evidencias arqueológicas de la temporada 1985 realizada por la ENAH en esa región) y Perú.

3. Modificaciones a través del tiempo en la composición de la población con poder adquisitivo y transformación en la importancia económica de los sitios. Huejotzingo y Panamá serían ejemplos de esta situación.

4. Dificultad para la integración en las redes de intercambio por razones de circunscripción geográfica. Los casos de Yucatán, Guatemala y Arizona indicarían esta limitante.

5. Problemas de muestreo a causa de lo restringido de las exploraciones arqueológicas, por lo que no es factible inferir si se trata de alguna de las anteriores situaciones propuestas. La posibilidad de integración comercial de Cuba y Colombia quedarían por resolverse.



Scanned with CamScanner

# V. Conclusiones

## Análisis estadístico

Antes de pasar a la síntesis acerca del significado socioeconómico de la cerámica de importación recuperada en el exconvento de San Jerónimo, habrá que remitirse a la interpretación estadística de los resultados obtenidos mediante el manejo electrónico de datos, es decir, a partir de frecuencias, tablas cruzadas y desgloses.

### *Frecuencias*

Las frecuencias según el número de casos, obtenidas a partir del primer archivo de datos, se compararon con los desgloses (*Breakdown*) calculados mediante el segundo archivo, donde la cuantificación de tipos cerámicos es por peso en gramos. Para la variable "procedencia general" los resultados són similares, puesto que la cerámica europea constituye un 79.8% a partir del primer archivo y un 72.3% en el segundo, mientras que la oriental asciende a un 20.2% y a un 27.7%, respectivamente. Por otra parte, comparando las frecuencias de las lozas obtenidas en el primer y segundo archivo, los valores de las más representadas son, respectivamente, a) loza fina, 70.0% y 63.0%, b) porcelana de pasta dura, 26.3% y 34.3%, y c) gres, 0.4% y 1.8%. Salvo para el gres, las frecuencias relativas son parecidas.

Aun cuando los casos se generaron arbitrariamente en el primer archivo de datos, la cercanía de los valores de frecuencias calculadas con base en las de la cuantificación por pesos puede explicarse por la ley de los grandes números. Bajo este principio, a pesar de que no se cuantificaron en gramos todas y cada una de las formas identificadas para los diferentes tipos cerámicos, un valor aproximado sería por frecuencia de casos, como se presenta en los Cuadros 23-25 para la cerámica europea y en los Cuadros 26-28 para la oriental, considerando para ambas procedencias la clase de forma y la primera y segunda subclases.

Por lo que respecta a la forma genérica o clase de forma (*Forma 1*), para la cerámica europea puede apreciarse, según el Cuadro 23 que están más representados los juegos de té o café (P03, T01), con un 36.6%, que los servicios de mesa (P01, P02), con un 26.8%, aunque si pudiera determinarse con precisión si varias formas corresponden a platos extendidos u hondos (P05) aumentaría considerablemente la frecuencia de formas asociadas con vajillas. Por otra parte, si en el cálculo de frecuencias relativas se incluyen formas relacionadas con juegos de té o café (V02, V07), el porcentaje se incrementa a 39.1%, mientras que al considerar las demás formas características de vajillas (P04, V01, V17, V19, V20) el porcentaje total es de 41.8%. Estas frecuencias indican una representatividad sumamente similar de juegos de té y vajillas, con una distribución formal homogénea.

Scanned with CamScanner

**Cuadro 23**
**Cerámica europea: clase primaria de forma, frecuencias**

| FORMA | CLAVE | FRECUENCIA ABSOLUTA (casos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|---|
| PLATO EXTENDIDO | P01 | 298 | 16.6 |
| PLATO HONDO | P02 | 184 | 10.2 |
| PLATO PEQUEÑO | P03 | 282 | 15.7 |
| PLATON | P04 | 103 | 5.7 |
| PLATO EXTENDIDO U HONDO | P05 | 101 | 5.6 |
| TAZA | T01 | 376 | 20.9 |
| TAZON | T02 | 122 | 6.8 |
| TARRO | T03 | 8 | .4 |
| COPA | T04 | 4 | .2 |
| SOPERA | V01 | 19 | 1.1 |
| TETERA | V02 | 19 | 1.1 |
| CAJA | V03 | 9 | .5 |
| TAPA | V04 | 57 | 3.2 |
| JARRON,FLORERO | V05 | 1 | .1 |
| JARRA | V06 | 28 | 1.6 |
| AZUCARERA | V07 | 20 | 1.1 |
| SALSERA,CREMERA | V08 | 31 | 1.7 |
| VEILLEUSE | V09 | 3 | .2 |
| BACIN | V10 | 24 | 1.3 |
| ESPECIERO | V11 | 4 | .2 |
| BOTELLA | V13 | 3 | .2 |
| FIGURA | V14 | 1 | .1 |
| MINIATURA | V15 | 10 | .6 |
| MACETA | V16 | 3 | .2 |
| FRUTERO | V17 | 11 | .6 |
| PALANGANA | V18 | 12 | .7 |
| ENSALADERA | V19 | 43 | 2.4 |
| CUCHARON | V20 | 10 | .6 |
| ESCUPIDERA | V21 | 2 | .1 |
| CAFETERA | V22 | 6 | .3 |
| CANDELERO | V23 | 2 | .1 |
| NO IDENTIFICADA | | 1 | .1 |
| TOTAL | | 1797 | 100.00 |



Scanned with CamScanner

Las formas asociadas con el tocador y el aseo (V10, V18, V21) constituyen un porcentaje bajo, de un 2.1%; si se incluyeran las jarras, que también podrían relacionarse con las vajillas, la frecuencia relativa aumenta a 3.7%. Las formas con función ornamental (V05, V14, V16, V23) también tienen baja representatividad, 0.5%.

Las frecuencias anteriores indicarían una clara preferencia por el consumo de formas utilitarias y, en particular, asociadas con la mesa, las cuales por su uso normalmente cotidiano pueden llegar a tener una corta vida como objetos útiles.

En el Cuadro 24 se presentan las frecuencias de la primera subclase formal, a partir de las cuales se observa que los atributos comúnmente asociados con platos y platones son los más representados; esto es, borde semievertido cóncavo con terminación ondulada (D) y semievertido en ángulo recto con terminación recta (A); siguen a éstos los atributos asociados con juegos de té o café, es decir, cuerpo compuesto recto divergente con concavidad externa y soporte anular hiperboloide (O) y borde directo, terminación recta y cuerpo semiesférico (H). Como se habrá observado, no se toma en consideración el atributo referente a características implícitas que tienen que ver con las formas, donde las variaciones son mínimas o bien no se lograron diferenciar por lo fragmentado del material analizado.

En cuanto a la segunda subclase formal, cuyas frecuencias se presentan en el Cuadro 25, el tipo de soporte más común en el anular (3), segundo por el que es a continuación del cuerpo (2) y, por último, por las formas sin soporte (1).

Según el Cuadro 26, para la cerámica oriental las clases primarias que predominan son, en definitiva, las asociadas con juegos de té (P03, T01), que constituyen un 45.7%; si se incluyen otras formas relacionadas con dichos juegos (T02, V02) el porcentaje aumenta a 56.7%, mientras que las formas que constituyen vajillas (P01, P02, P04) tienen una frecuencia relativa menor, de 31.8%. Esta distribución formal heterogénea puede vincularse con las características generales de la producción alfarera oriental, que hasta el siglo XVIII comenzó a responder a las exigencias del gusto europeo manufacturándose piezas variadas y con funciones especializadas para vajillas.

En lo referente a formas ornamentales (V05, V14, V16, V24), es baja su representatividad, con un 5.2%, y es notable la ausencia de formas asociadas con el tocador y el aseo.

De acuerdo con lo anterior, las tendencias formales de consumo para la cerámica oriental serían semejantes a las de la europea en lo concerniente a la forma genérica.

En el Cuadro 27 se encuentran las frecuencias para la primera subclase formal, donde se observa que los atributos más representados (ANMH) se relacionan tanto con juegos de té como con vajillas, mientras que la segunda subclase formal que se presenta en el Cuadro 28 tiene como característica más frecuente el soporte anular, asociado con formas de vajilla.

*Tablas cruzadas (Crosstabs)*

El análisis de tablas cruzadas se remite a la prueba estadística lambda asimétrica, puesto que se trata de una medida de asociación entre variables de nivel nominal que permite determinar en términos probabilísticos el porcentaje de mejora en la capacidad de predicción del valor de la variable dependiente, una vez conocido el valor de la variable independiente (Nie *et al.*, 1975:225).

Se obtuvieron tablas cruzadas de dos o más variables, según aparece en el



Scanned with CamScanner

**Cuadro 24**
**Cerámica europea: primera subclase formal, frecuencias**

| SUBCLASE FORMAL | CLAVE | FRECUENCIA ABSOLUTA (casos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|---|
| BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO, TERMINACION RECTA | A | 187 | 10.4 |
| BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO, TERMINACION ONDULADA | B | 61 | 3.4 |
| BORDE SEMIEVERTIDO CONCAVO, TERM. RECTA | C | 36 | 2.0 |
| BORDE SEMIEVERTIDO CONCAVO,TERM.ONDULADA | D | 267 | 14.9 |
| BORDE DIRECTO,TERM. RECTA,CUERPO RECTO DIVERGENTE | E | 33 | 1.8 |
| BORDE CON TERM. RECTA U ONDULADA, CUERPO FACETADO | F | 15 | .8 |
| BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO, CUERPO CONVEXO | G | 3 | .2 |
| BORDE DIRECTO, TERM.RECTA, CUERPO SEMIESFERICO | H | 142 | 7.9 |
| BORDE DIRECTO REDONDO,TERM.RECTA,CPO. SEMIESFERICO CON CONCAVIDAD EXTERNA | I | 60 | 3.3 |
| BORDE DIRECTO REDONDO,TERM.RECTA,CPO. SEMIESFERICO CON ESTRIAS | J | 36 | 2.0 |
| BORDE DIRECTO REDONDO,TERM.ONDULADA, CUERPO SEMIESFERICO | K | 6 | .3 |
| CUERPO RECTO,SILUETA CILINDRICA,SOPORTE A CONTINUACION DEL CUERPO | L | 110 | 6.1 |
| CUERPO RECTO DIVERGENTE,CONCAVIDAD INT., SOPORTE ANULAR | M | 92 | 5.1 |
| CPO. SEMIESFERICO,SOPORTE ANULAR | N | 89 | 5.0 |
| CPO.COMPUESTO RECTO DIVERGENTE CON CONCAVIDAD EXT.,SOP. ANULAR HIPERBOLOIDE | O | 168 | 9.3 |
| CPO.COMPUESTO RECTO CON CONCAVIDAD EXT., SOP.ANULAR HIPERBOLOIDE | P | 5 | .3 |
| CUERPO FACETADO | Q | 18 | 1.0 |
| CPO.RECTO DIVERGENTE,SOP.ANULAR | R | 1 | .1 |
| BORDE EVERTIDO REFORZADO,CPO.SEMIESF. | S | 6 | .3 |
| BORDE SEMIEVERTIDO CONVEXO, TERMINACION RECTA | T | 10 | .6 |
| BORDE SEMIEVERTIDO CONVEXO, TERMINACION ONDULADA | U | 11 | .6 |
| DE CAJA | AD | 5 | .3 |
| DE SOPERA | AE | 13 | .7 |
| DE TETERA O CAFETERA | AF | 10 | .6 |
| DE PLATON | AG | 6 | .3 |
| DE AZUCARERA | AH | 2 | .1 |
| IMPLICITO | IM | 184 | 10.2 |
| MUY FRAGMENTADO PARA DETERMINARSE | MF | 155 | 8.6 |
| BORDE SEMIEV.EN ANG.RECTO,TERM.RECTA, CPO.SEMIESF.CON UNA O MAS ESTRIAS | XA | 4 | .2 |
| BORDE SEMIEV.EN ANG.RECTO,TERM.ONDULADA, CPO.SEMIESF.CON UNA O MAS ESTRIAS | XB | 4 | .2 |
| BORDE SEMIEV.CONCAVO,TERM.RECTA, CPO.SEMIESF.CON UNA O MAS ESTRIAS | XC | 5 | .3 |
| BORDE SEMIEV.CONCAVO,TERM.ONDULADA, CPO.SEMIESF.CON UNA O MAS ESTRIAS | XD | 53 | 2.9 |
| | TOTAL | 1797 | 100.0 |



Scanned with CamScanner

## Cuadro 25
### Cerámica europea: segunda subclase formal, frecuencias

| SUBCLASE FORMAL | CLAVE | FRECUENCIA ABSOLUTA (casos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|---|
| NO RELEVANTE | 0 | 713 | 39.7 |
| SIN SOPORTE | 1 | 145 | 8.1 |
| SOPORTE A CONTINUACION DEL CUERPO | 2 | 150 | 8.3 |
| SOPORTE ANULAR | 3 | 349 | 19.4 |
| CON ASA | 4 | 2 | .1 |
| BORDE ONDULADO | 5 | 3 | .2 |
| TERMINACION SEMIEVERTIDA | 6 | 12 | .7 |
| NO DETERMINABLE | 9 | 423 | 23.5 |
| TOTAL | | 1797 | 100.0 |

## Cuadro 26
### Cerámica oriental: clase primaria de forma, frecuencias

| FORMA | CLAVE | FRECUENCIA ABSOLUTA (casos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|---|
| PLATO EXTENDIDO | P01 | 70 | 15.4 |
| PLATO HONDO | P02 | 43 | 9.5 |
| PLATO PEQUEÑO | P03 | 62 | 13.6 |
| PLATON | P04 | 27 | 5.9 |
| PLATO EXTENDIDO U HONDO | P05 | 7 | 1.5 |
| TAZA | T01 | 146 | 32.1 |
| TAZON | T02 | 44 | 9.7 |
| TETERA | V02 | 6 | 1.3 |
| CAJA | V03 | 8 | 1.8 |
| TAPA | V04 | 18 | 4.0 |
| JARRON,FLORERO | V05 | 6 | 1.3 |
| BOTELLA | V13 | 3 | .7 |
| FIGURA | V14 | 3 | .7 |
| MACETA | V16 | 3 | .7 |
| TIBOR | V24 | 8 | 1.8 |
| MARTABAN | V25 | 1 | .2 |
| TOTAL | | 455 | 100.0 |



Scanned with CamScanner

**Cuadro 27**
**Cerámica oriental: primera subclase formal, frecuencias**

| SUBCLASE FORMAL | CLAVE | FRECUENCIA ABSOLUTA (CASOS) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|---|
| BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO, TERMINACION RECTA | A | 79 | 17.4 |
| BORDE SEMIEVERTIDO EN ANGULO RECTO, TERMINACION ONDULADA | B | 21 | 4.6 |
| BORDE DIRECTO,TERM.RECTA,CUERPO RECTO DIVERGENTE | E | 1 | .2 |
| BORDE CON TERM.RECTA U ONDULADA, CUERPO FACETADO | F | 2 | .4 |
| BORDE DIRECTO,TERM.RECTA,CPO.SEMIESF. | H | 61 | 13.4 |
| BORDE DIRECTO REDONDO,TERM.ONDULADA, CUERPO SEMIESFERICO | K | 8 | 1.8 |
| CUERPO RECTO, SILUETA CILINDRICA,SOPORTE A CONTINUACION DEL CUERPO | L | 3 | .7 |
| CUERPO RECTO DIVERGENTE,CONCAVIDAD INT., SOPORTE ANULAR | M | 65 | 14.3 |
| CPO. SEMIESFERICO,SOPORTE ANULAR | N | 79 | 17.4 |
| CUERPO FACETADO | Q | 19 | 4.2 |
| BORDE DIRECTO,TERM.SEMIEV.,CPO.SEMIESF. | V | 12 | 2.6 |
| BORDE DIRECTO,TERM.ONDULADA,CPO.RECTO DIVERGENTE FACETADO,FONDO Y BASE PLANOS, SIN SOPORTE | W | 4 | .9 |
| CPO.SEMIESF.,SOPORTE DE PEDESTAL | X | 3 | .7 |
| SAKASUKI | Y | 8 | 1.8 |
| CUBIERTA,CPO.SEMIESF.,PESTAÑA VERTICAL, REBORDE HORIZONTAL | Z | 5 | 1.1 |
| BORDE REDONDO CONCAVO,TERM. RECTA U ONDULADA, CPO.RECTO DIVERGENTE CON CONCAVIDAD INTERNA | AA | 1 | .2 |
| BORDE CON TERM.LOBULADA,CPO.SEMIESF. | AB | 5 | 1.1 |
| BORDE DIRECTO CON TERM.ONDULADA, CPO.SEMIESFERICO FACETADO | AC | 15 | 3.3 |
| CHAROLA CON CONCAVIDAD CENTRAL EN EL FONDO | AI | 2 | .4 |
| IMPLICITO | IM | 56 | 12.3 |
| MUY FRAGMENTADO PARA DETERMINARSE | MF | 6 | 1.3 |
| TOTAL | | 455 | 100.0 |



Scanned with CamScanner

**Cuadro 28**
**Cerámica oriental: segunda subclase formal, frecuencias**

| SUBCLASE FORMAL | CLAVE | FRECUENCIA ABSOLUTA (casos) | FRECUENCIA RELATIVA (%) |
|---|---|---|---|
| NO RELEVANTE | 0 | 172 | 37.8 |
| SIN SOPORTE | 1 | 6 | 1.3 |
| SOPORTE A CONTINUACION DEL CUERPO | 2 | 7 | 1.5 |
| SOPORTE ANULAR | 3 | 135 | 29.7 |
| CON ASA | 4 | 6 | 1.3 |
| BORDE ONDULADO | 5 | 9 | 2.0 |
| TERMINACION SEMIEVERTIDA | 6 | 53 | 11.6 |
| TERMINACION EN ANGULO RECTO | 7 | 2 | .4 |
| TERMINACION SEMIEVERTIDA,CON ASA | 8 | 1 | .2 |
| NO DETERMINABLE | 9 | 64 | 14.1 |
| TOTAL | | 455 | 100.0 |



Scanned with CamScanner

Programa 1. Ejemplificando con las tablas de atributos formales, los valores de lambda asimétrica son bajos, sobre todo cuando se manejan todos los casos del subarchivo de cerámica europea o del oriental (*Forma 1 by País, Forma 1 by Dinpe, Forma 1 by Forma 2*); aun cuando existe un valor de 0.75 para el subarchivo oriental (*Forma 1 by Forma 2 by Forma 3* controlando para *soporte a continuación del cuerpo*), en este ejemplo sólo se manejaron 7 casos, es decir, una proporción mínima de la población. Estos valores de lambda asimétrica indican que la asociación entre variables es heterogénea, de ahí que la capacidad de predicción al conocer alguna de ellas sea relativamente baja para determinar el valor de la otra si la muestra manejada fuera representativa del universo.

Cabe señalar que el análisis estadístico no se ha aplicado de forma exhaustiva para el manejo de la cerámica importada del exconvento de San Jerónimo, por lo que las pruebas efectuadas mediante tablas cruzadas constituyen un acercamiento preliminar a los archivos de datos, según los objetivos planeados y de acuerdo con los problemas específicos de investigación.

*Desgloses (Breakdown)*

La base cronológica es fundamental en esta investigación, según se desprende de la proposición e implicaciones de prueba, por lo que la confiabilidad en el fechamiento de lozas, grupos y tipos es importante.

Para la cerámica europea y mediante un *Breakdown* donde se relacionan peso y periodo 4 (tipo de fechamiento), las frecuencias más altas resultantes son las de los periodos establecidos por color del barniz, asociadas con la loza fina (41.0%), por marca (30.1%), marca y evidencia documental (12.%) y estilo (11.1%). Estos porcentajes indican que el fechamiento fue bastante preciso, ya que dependió en un 42.4% de la presencia de marcas de fabricante, y en el resto de los casos del color del barniz, lo que permite fechar las variantes de loza fina europea, es decir, loza crema, perla y blanca, a las cuales se han asignado periodos de popularidad en diferentes estudios a partir del análisis de fuentes históricas y de la situación de los estilos decorativos (según se señala en el Capítulo III y en el Apéndice 1).

En cuanto a la cerámica oriental, las frecuencias más altas para el fechamiento son: estilo y paleta, con un 56.3%, estilo, con un 29.5%, paleta, con un 9.6%, y marca, con un 4.6%. El hecho de que fuera poco común que en China y Japón se emplearan marcas de cualquier clase explica que sea bajo el porcentaje de porcelana fechable por este medio, en tanto que el estilo decorativo y los colores ornamentales son atributos evidentes con cronología ya determinada documentalmente y bastante confiable.

A partir del *Breakdown,* donde se asocian peso y procedencia general, es evidente el predominio de la cerámica producida en Europa (con una frecuencia del 72.3%), frente a la de factura oriental (que constituye el 27.7%). Estos porcentajes representan una alta proporción en el comercio con Europa, y puesto que se trata de tipos cerámicos en su mayoría fechados desde finales del siglo XVIII hasta finales del XIX, indicarían la inclusión de México en los patrones de intercambio de la época (regidos por los países capitalistas industrializados) y el elevado número de consumidores con alto poder adquisitivo y acceso a bienes de consumo asociados con cierto estatus socioeconómico.

En cuanto al análisis general por lozas europeas y orientales, la loza fina representa un 63.0% y la porcelana de pasta dura un 34.3%; éstas comprenden la mayor proporción de la población; asimismo la interpretación de estas frecuencias sería la misma que para el *Breakdown* anterior.



Scanned with CamScanner

Para el subarchivo de cerámica europea, y seleccionando la loza fina para su separación tipológica por barniz, la loza crema representa un 14.4%, la perla un 3.8% y la blanca el 80.2%. Estas frecuencias relativas evidencian que con la loza crema se dio la apertura del mercado novohispano a la cerámica europea, a partir de aproximadamente 1763 (si es que las vías comerciales de la época posibilitaban su rápida llegada a nuestro país y si las modas europeas encontraban pronta respuesta por parte de los consumidores del virreinato); al mismo tiempo, la alta frecuencia de loza blanca se relaciona con la penetración comercial de Inglaterra a partir de la independencia de México. La escasa representatividad de la loza perla tal vez pueda asociarse con su baja popularidad entre los consumidores (frente a la loza crema y la blanca), pero este problema requiere de más evidencias para su explicación. Es interesante el hecho de que la loza perla esté escasamente representada en otras zonas de México, específicamente en la región Pima-Opta de Sonora (Fournier y Fournier, 1985:34) y en Cuernavaca (Charlton *et al.*, 1987); esta situación pudo haber sido generalizada y es, tal vez, un efecto de la moda.

En cuanto a las lozas establecidas para la cerámica europea en su conjunto, a partir del Cuadro 7 se aprecia que la loza fina constituye un 87.1% y la porcelana de pasta dura el 9.7%; las otras lozas están poco representadas. Estas frecuencias indican una proporción baja de población con fuerte poder adquisitivo (es decir, pertenecientes a la clase alta), en tanto que el porcentaje considerable de loza fina se relacionaría con una proporción importante de población con acceso a bienes importados de costo asequible (o sea, clase media y media alta).

En el Cuadro 8 los grupos cerámicos para las lozas europeas se distribuyen en su conjunto del siguiente modo: clara predominancia de la impresión por transferencia, representada por un 45.4%, seguida por la cerámica sin decoración (32.5%), la pintada a mano bajo el barniz (11.7%) y la pintada a mano sobre el barniz (8.5%); otros grupos cerámicos tienen una representatividad mínima. La abundancia del grupo impreso por transferencia sugiere la alta potencialidad económica de los consumidores con acceso a bienes importados de precio moderado, dado que para la loza fina ésta era la técnica decorativa de mayor precio durante el siglo XIX. El hecho de que el segundo grupo en términos de representatividad sea el no decorado, puede deberse en parte a que en él se hayan clasificado fragmentos de piezas decoradas sólo en algunas partes de la vasija, de donde se trataría de un grupo residual de grupos ornamentados.

La relación entre lozas y grupos cerámicos se encuentra representada en el Cuadro 9. Para la loza fina el grupo predominante es el de la impresión por transferencia bajo el barniz, cuyo porcentaje aumenta si se toman en consideración los grupos impresos sobre el barniz o bien bajo el barniz y los retocados a mano sobre el vidriado, que en su conjunto constituyen un 53.6%; éste va seguido por el grupo sin decoración, con un 30.1%.

La relación con los motivos decorativos específicos pintados sobre o bajo el barniz es el siguiente: a) diseños florales o geométricos, 8.5%, b) diseño de borde de concha, 5.5%, c) motivos lineares, 1.6%, y d) decoración en estilo moca, 0.6%. Estas frecuencias indican el acceso a materiales cerámicos de importación con costo elevado, debido al alto porcentaje de la loza impresa por transferencia (como decoración, la de mayor precio en el siglo XIX); ésta iba seguida por la decorada con flores o motivos geométricos, con diseños lineares, borde de concha o motivos en estilo moca (véase el Capítulo II). Para la porcelana de pasta dura y la porcelana opaca también predominan los grupos decorados, aunque es baja la proporción de grupos impresos por transferencia



Scanned with CamScanner

frente a los pintados a mano. Con respecto al gres y la fayenza, los grupos sin decoración son los más representados, puesto que no son más abundantes en cuanto a clase primaria de forma botellas y especieros, es decir envases, que no requerían ornamentación alguna; incluso el grupo impreso por transferencia de la loza fayenza también está constituido por envases, con lo que disminuye el porcentaje de grupos decorados con formas asociadas con la mesa.

De acuerdo con el Cuadro 10, el tipo más representado es el azul, con un 27.0%, seguido por la decoración policroma (8.8%), verde (5.5%), negro (4.8%) y café (4.5%). El resto de los tipos se distribuye de manera variada con frecuencias bajas, mientras que la cerámica que no presenta color para su decoración constituye un 29.6%. La distribución de los tipos más representados por grupos cerámicos con frecuencia alta es como sigue: a) azul, 85.4% para el grupo de impresión por transferencia bajo el barniz, que, como se mencionó previamente, es característico de la loza fina; b) policromo, con un 84.9%, correspondiente a grupos pintados a mano; c) verde, 82.1% para el grupo impreso por transferencia bajo el barniz y 17.5% para el pintado a mano igualmente bajo el vidriado; d) negro, un 93.0% para el grupo impreso por transferencia bajo el vidriado; e) café, con un 93.7% para el grupo mencionado para el tipo negro; y f) sin color, con un 99.3% para el grupo sin decoración y el resto para el de decoración moldeada, característicos fundamentalmente de la loza fina. Estos porcentajes indicarían hábitos de consumos similares para la clase media mexicana y las europeas del siglo XIX, puesto que el azul fue el color preferido para la loza fina impresa por transferencia.

Los datos que aparecen en el Cuadro 11 se refieren a frecuencias por países. Inglaterra está a la cabeza con un 56.0%, seguida por Francia con un 8.9%. Si se consideran en la cuantificación los materiales de procedencia inglesa y francesa dudosa, los porcentajes se incrementarían a 59.5% y 18.7%, respectivamente, frente a 18.8% de materiales cuya procedencia a nivel de país no se logró identificar. Estas frecuencias relativas se asociarían con un intercambio comercial intenso con Inglaterra y Francia, aunque también se hayan dado relaciones de intercambio con otros países, pero siempre en muy baja escala; son datos arqueológicos que concuerdan con los históricos. La misma situación es evidente analizando el Cuadro 12, donde entre las fábricas identificadas las dos más representadas son inglesas, es decir, Spode con un 37.2% y Davenport con un 28.3% (ambas ubicadas en el condado de Staffordshire, principal zona alfarera en Inglaterra durante el siglo pasado). Siguen a éstas las fábricas francesas de Crell y Montereau, con un 18.6%, firmas todas que durante el siglo XIX compitieron en sus respectivos países por el liderazgo en las ventas y, según las evidencias arqueológicas aquí tratadas, en los mercados de exportación. Entre todas las fábricas identificadas es interesante observar que en total 74.1% son inglesas, frente a 19.0% francesas.

En cuanto a la cerámica oriental, según el Cuadro 13 la loza más representada es la porcelana de pasta dura, con un 98.8%; el resto está formado por una sola pieza en loza gres del grupo sin decoración. La porcelana de pasta dura se distribuye en cinco grupos cerámicos que se presentan en el Cuadro 14, de los cuales los más representados son: pintado a mano bajo el barniz, con un 75.9%, y pintado a mano sobre el barniz, con un 11.4%. Estos porcentajes indican que lo más representado es la clase de cerámica y la técnica decorativa que se dominaron a la perfección en Oriente, y que, en términos comerciales, tuvieron más éxito que los productos europeos contemporáneos. La presencia del grupo pintado a mano sobre el barniz, cuyo costo era alto, indica poder adquisitivo de los consumidores pertenecientes a un sector pequeño de la población, es decir, la clase alta.



Scanned with CamScanner

Para los tipos de la loza porcelana de pasta dura, en el Cuadro 16 puede apreciarse que el más frecuente es el azul índigo, con un 55.6%, tipo que principalmente corresponde al periodo Wan Li (1573-1619) y que se prolongó durante el siglo XVII (cuando, según nuestras evidencias arqueológicas, fueron más intensas las relaciones con China vía Filipinas). Si se consideran todas las variantes del tipo azul en su conjunto, el porcentaje llega al 74.5%, lo cual es lógico pues ese color está asociado con el grupo pintado a mano bajo el barniz, que es el más representado. Es interesante observar que la porcelana china de menor costo era la azul sobre blanco (véase el Capítulo II), por lo que el sector poblacional con alto poder adquisitivo durante el periodo colonial sería limitado en comparación con el que tenía acceso a bienes importados con costo moderado.

La procedencia de la cerámica producida en Oriente pudo determinarse sólo para China, con un 95.2%, según el Cuadro 15, mientras que la porcelana con decoración Imari y parte de la *Wu t'sai* podría ser de factura china o nipona, y constituye un 4.8%. La baja frecuencia de materiales probablemente japoneses puede explicarse debido a que el reino del Sol Naciente comenzó a producir porcelana mucho después que el Celeste Imperio, y en el siglo XVII cerró sus puertas al comercio con Occidente (salvo con los Países Bajos) para mantener su estabilidad política y religiosa (véase el Capítulo II). Por otra parte, cabe la posibilidad de que entre el material analizado que se clasificó e identificó como chino haya algunos tiestos japoneses, copias de diseños característicos de los producidos en el Celeste Imperio.

En el Cuadro 17 pueden apreciarse que de los materiales con cronología confiable por reinados, la frecuencia más alta corresponde al periodo Wan Li, con un 48.3%. Otros periodos dinásticos del siglo XVIII, posteriores al de Wan Li, incluyendo el de Tien Chi y el periodo de Transición, tienen una frecuencia de 9.5%; el periodo K'ang Hsi (1662-1722) tiene un porcentaje de 4.2%, y el siglo XVIII, con los emperadores Yung Chêng, Kien Long y Chia Ching, está representado por un 11.2%. Estas frecuencias indican que la época de comercio más intenso entre la Nueva España y Oriente vía Manila se dio desde finales del siglo XVI hasta el primer cuarto del siglo XVII, disminuyendo durante el transcurso de esa centuria probablemente debido a los problemas políticos en China y a la crisis económica a nivel mundial. Posiblemente durante el siglo XVIII, el florecimiento de la tradición de loza mayólica novohispana le restó importancia a la porcelana oriental, así como el inicio de la entrada de manufacturas europeas de bajo costo; ello hizo que el comercio con Oriente nunca llegara a recuperar el nivel que tuvo en su primera época.

## Comentarios finales

A través del análisis de los materiales cerámicos de importación recuperados en el exconvento de San Jerónimo ha sido posible determinar, con base en evidencias arqueológicas de consumo, que la ciudad de México participó activamente en los complejos sistemas de intercambio desde la implantación del poderío español hasta el porfiriato. Dichos patrones comerciales fueron los imperantes en zonas donde la penetración del capitalismo desde su fase mercantilista afectó las formaciones económico-sociales con un nivel de desarrollo diferente, integrando la economía mundial a través de la explotación colonial, el intercambio desigual ya en la fase industrializada y, por último, con la creación de relaciones de dependencia mediante la inversión de capitales.

Aun cuando los complejos cerámicos no necesariamente reflejan cambios

Scanned with CamScanner

en el modo de producción a través del tiempo, la presencia de cerámica importada en México durante diferentes momentos del desarrollo de la formación económico-social mexicana, sí manifiesta la transición a nivel mundial del modo de producción capitalista en sus fases mercantilista, de la gran industria e imperialista.

De esta manera, el colonialismo hispano afectó al proceso de acumulación originaria en Europa y en particular a Inglaterra, gracias al flujo de metales preciosos hacia España y de ahí a las potencias mercantilistas de la época que, a diferencia de la Península, habían desarrollado sus industrias. Con tal de mantener el control sobre el archipiélago filipino, parte de la plata americana escapaba de las arcas de la corona española hacia Oriente, donde el mundo europeo colocaba sus mercancías, traficaba con opio y finalmente obtenía el metal para las inversiones que propiciaba el desarrollo industrial. Esta circulación constante de plata por una parte, fuera mediante vía legal, piratería o contrabando, y por otra de bienes de consumo básico y suntuario (orientales desde fines del siglo XVI al XVIII y después europeos, con la relajación del monopolio hispano paro básicamente a partir de la independencia de México), han sido documentados históricamente; con esta investigación lo están siendo arqueológicamente; además, agregamos datos que no aparecen en el registro escrito.

Las diferencias sociales y de poder adquisitivo también han dejado huella en el contexto arqueológico, pues: no son las lozas más costosas de importación las de mayor representatividad; menos aún si se comparan con la abundancia de lozas locales con características netamente utilitarias y objeto de consumo en su mayoría de las clases bajas (aunque para la preparación de alimentos las clases altas también consumían lozas vidriadas y alisadas, por ejemplo), clases que en la distribución de capitales tenían una participación mínima debido a los sistemas de explotación, llámense éstos encomienda, hacienda o fábrica. Se ha visto que los lugares donde son evidentes estas diferencias de consumo es en los centros urbanos, y en particular, en la ciudad de México, principal centro económico, político, social y cultural.

Retomando las implicaciones de prueba de la proposición base de esta investigación puede observarse que: a) a partir de los subcomplejos de importación es patente que España colocó muy pocos de sus productos en México; b) la crisis económica del siglo XVII puede inferirse arqueológicamente por la baja frecuencia de artículos orientales; c) el libre comercio y la independencia sí implicaron la entrada masiva de mercancías europeas que, según puede apreciarse a través del desarrollo histórico de las fábricas europeas (Fournir, P., 1985a:97-120), fue posible gracias a la ampliación y mejoramiento constantes en materia técnica, a la diversificación de la producción y al desarrollo de mercados de exportación dentro del marco del capitalismo industrial; d) y, por último, que con la transformación urbana de la capital durante el porfiriato no es en el centro de la ciudad de México donde podrían identificarse materiales importados, aunque tal vez incluso en las zonas de asentamiento de las clases con alto poder adquisitivo serían míniminas sus evidencias, pues para ese momento la importación de mercancías perdía importancia frente a la de capitales.

Esta investigación se ha limitado a las evidencias arqueológicas en un contexto de consumo o de uso de los materiales cerámicos importados; sería de gran interés que en un futuro se realizaran trabajos en contextos de producción de lozas nacionales, por ejemplo mayólica, que al igual que las lozas importadas operó como símbolo de estatus socioeconómico y cuyo auge en el siglo XVIII bien podría relacionarse con los efectos de la crisis económica del



Scanned with CamScanner

siglo XVII. Asimismo, los contextos de distribución, tales como sitios donde se realizaban ferias y puertos abiertos al comercio legal o al contrabando, podrían brindar datos de gran valor para la investigación del arqueólogo histórico en México, por ejemplo, la determinación de las actividades de casas redistribuidoras de productos importados cuyas marcas se han identificado en este estudio (Marca S19 A. Méndez y Compañía; marca N14 J. Rigal; marca N22 Palomo y Compañía, Veracruz) además de otras de las que tenemos conocimiento. Ya se han efectuado investigaciones en otros contextos de consumo: en zonas rurales (Borg, 1975; Charlton, 1971, 1979a, 1979b, 1986; Jones, 1980; Seifert, 1977) y en los territorios del noroeste de Nueva España (Braniff, 1985; Fournier y Fournier, 1985); otras se encuentran en proceso y abarcan aspectos de índole etnoarqueológica (Proyecto Valle del Mezquital de la ENAH), o hay planes futuros para su realización. En otros casos se han analizado materiales de sitios urbanos, como los del Palacio de Cortés en Cuernavaca (Charlton *et al.*, 1987); existen otros más cuyo estudio está pendiente y que pueden, en su conjunto, proporcionar datos para una mejor comprensión de la circulación a nivel nacional de los bienes importados y de su relación con los artículos de producción local. Todavía falta mucho por hacer, aunque con la alteración constante del contexto arqueológico en regiones y sitios diversos donde corre peligro la evidencia material (debido a asentamientos modernos), podría no llegar nunca a hacerse si no se ponen en práctica proyectos de arqueología histórica antes de que sea demasiado tarde.

Independientemente de las consideracione anteriores, queremos insitir en algo que previamente hemos mencionado (Fournier, P., 1984); esto es, que nuestro compromiso en el marco de la arqueología histórica no se restringe a la mera búsqueda de la correlación entre las evidencias materiales y las documentales. Los datos sobre importaciones pocas veces incluyen los materiales cerámicos y es común que los nombres con que se registraron sean equívocos, y se refieran a volúmenes en unidades de medida sumamente dispares, lo cual imposibilita su comparación; además, contamos con escasa información sobre su consumo en relación con bienes nacionales. Todos estos datos son inferibles a partir del trabajo arqueológico.

Para explicar la presencia de cerámica importada en el contexto arqueológico de la ciudad de México, se ha integrado a lo largo de la presente investigación, datos arqueológicos e históricos; pero no es la simple combinación de estas dos clases de información lo que hace que este estudio pueda considerarse dentro del marco de la llamada arqueología de sitios históricos (independiente de la divergencia de opiniones en cuanto a que el término adecuado sea arqueología colonial o bien arqueología histórica). Lo importante ha sido su inclusión dentro del campo específico de acción de la arqueología de sitios históricos, definido por Schuyler como el análisis de los procesos asociados con el surgimiento y consolidación del capitaismo; estudio que aquí se ha llevado a cabo determinando las características del consumo a través de sus manifestaciones materiales y teniendo en cuenta su relación con la producción, distribución y circulación.

Puesto que los procesos de formación y transformación del contexto arqueológico determinan la clase de información que puede obtenerse a partir de las relaciones espaciales de las evidencias materiales, aquí la interpretación fue en términos de un sitio en su conjunto, o sea, la ciudad de México, y no de un sector específico, de ahí que no se reconstruyeran de manera directa las actividades de la comunidad que habitó en el Convento de San Jerónimo, sino de las clases sociales con fuerte poder adquisitivo (que, en definitiva, incluían al clero y a las mismas religiosas Jerónimas). Las activi-



Scanned with CamScanner

dades de consumo de este sector poblacional estuvieron entonces determinadas por la distribución diferencial en el interior de la sociedad, y por la cual participaron en patrones de intercambio determinados por el desarrollo del modo de producción capitalista.

Como se habrá apreciado y, de hecho, ya hemos subrayado (Fournier, P., 1985b:27-28), la arqueología de sitios históricos no se limita a la localización, catalogación y descripción de elementos inmuebles y muebles, ni a la simple periodificación de materiales arqueológicos con la ayuda de la evidencia documental. Si no se llega a un nivel explicativo integrando la información arqueológica con la histórica sólo puede lograrse la presentación de datos que el auténtico arqueólogo histórico interprete en términos de factores socioeconómicos.

Por último, queremos hacer patente que los tan despreciados estudios centrados en tipologías (cuya base inductiva o deductiva, normativa o positivista de ninguna manera interfieren con marcos específicos de investigación, dado que las tipologías son meras herramientas) derivadas de materiales cerámicos recuperados en rellenos, (contextos secundarios que, sobre mencionar, han sido considerados de valor limitado en términos interpretativos), pueden proporcionar información relevante para la explicación de procesos sociales pretéritos siempre y cuando haya un control adecuado de las variables que conforman el registro arqueológico y, por las características peculiares de esta investigación, al histórico, al planteamiento de proposiciones y a la determinación de implicaciones congruentes con los problemas generales a resolver. Esto no significa revivir el llamado "triunfo de los tepalcates", que Bernal (1979) señala que caracterizó a una etapa de la arqueología en México; más bien se trata de revalorizar la evidencia arqueológica empleando la descripción como una fase de la investigación que lleve a la interpretación y, según el marco teórico, a la explicación de procesos sociales pretéritos.



Scanned with CamScanner

# Apéndices

## Apéndice 1: Síntesis cronológica

La asignación de periodos cronológicos se realizó fundamentalmente mediante las marcas de fabricantes que presentaban los materiales analizados, pero son muchos los casos en que no se contó con esta evidencia para su fechamiento. En ocasiones las fuentes bibliográficas consultadas señalan que determinada loza o grupo cerámico gozó de popularidad durante determinado periodo; es decir, a través de la información documental se posibilita la asignación de cronologías para la cerámica arqueológica de importación tal y como se enlista a continuación.

### Cerámica europea

1. Porcelana de pasta dura (Figuras 113, 98-102): siglo XIX (Plinval de Guillebon, 1972).
   1.1 Impresa por transferencia: post. *c.* 1802 (*Ibid.*:114).
2. Gres:
   2.1 Del tipo de Colonia (Figura 104): *c.* 1540-1600 (South, 1977:210).
   2.2 Loza pedernal (Figura 105): *c.* 1730-1775 (*Ibid.*:211).
   2.3 Botellas (Figura 106): *c.* 1820-1900 (*Ibid.*:210).
3. Porcelana opaca (Figuras 28-29): *c.* 1813-1900 (*Ibid.*:213).
   3.1 Con decoración en estilo Imari: *c.* 1813-1830 (Godden, 1975:XXII).
   3.2 Con decoración lustre: *c.* 1813-1840 (South, *loc. cit.*).
4. Loza fina:
   4.1 Loza crema:
      4.1.1 Sin decoración (Figura 27): *c.* 1763-1820 (Buten, 1980:18; South, *loc. cit.*).
      4.1.2 Con decoración linear (bandeado): *c.* 1780-1815 (South, *loc. cit.*).
      4.1.3 Con decoración en estilo Moca (Figura 30): *c.* 1795-1820 (*Idem*).
      4.1.4 Con decoración pintada a mano sobre el vidriado: *c.* 1765-1810 (*Idem*).
   4.2 Loza perla:
      4.2.1 Sin decoración: *c.* 1779-1830 (Buten, *op. cit.*: 157; South, *loc. cit.*).
      4.2.2 Pintada a mano bajo el vidriado con diseños florales en azul, anaranjado, verde o rojo: *c.* 1820-1840 (South, *loc. cit.*).
      4.2.3 Con decoración en estilo Moca: *c.* 1795-1890 (*Idem*).
      4.2.4 Con decoración impresa por transferencia (Figura 72): *c.* 1795-1840 (*Idem*).

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST

Scanned with CamScanner

4.2.5 Con decoración pintada a mano bajo el vidriado en azul: *c.* 1779-1820 (Buten, *loc. cit.*; South, *loc. cit.*).

4.2.6 Con decoración policroma pintada a mano bajo el vidriado: *c.* 1795-1815 (South, *loc. cit.*).

4.2.7 Con decoración del tipo borde de concha (Figura 61): *c.* 1779-1830.

4.3 Loza blanca:

4.3.1 Sin decoración (Figura 107): *c.* 1820-1900 (*Idem*).

4.3.2 Con decoración en estilo Moca (Figuras 31-32): *c.* 1820-1890 (*Idem*).

4.3.3 Con motivos florales (Figuras 37-41): post. *c.* 1820.

4.3.4 Con decoración linear (Figuras 35-36): post. *c.* 1820.

5. Fayenza:

5.1 Pintada a mano bajo el vidriado (Figura 108): siglo XVIII (Woodhouse, 1974:141).

5.2 Pintada a mano sobre el vidriado: *c.* 1740-1800 (Charleston, 1979:192).

5.3 Utilitaria (Figura 54): siglo XIX (*Idem*).

6. Decoración lustre (Figura 112): *c.* 1790-1840 (South, *loc. cit.*); aunque debe realizarse el ajuste cronológico indispensable según variaciones en las clases de pastas.

7. Decoración en estilo Moca (Figuras 30-32): *c.* 1795-1890 (*Idem*), también realizando el ajuste cronológico correspondiente de acuerdo con la clase de pasta.

8. Color azul difuso (Figura 69): *c.* 1840-1870 (Lockett, 1972:54).

**Cerámica oriental**

1. Porcelana de pasta dura:

1.1 Porcelana sin decoración llamada de Fukien (*pai t'zu*) (Figura 110): siglos XVII y XVIII (Beurdeley, 1974:36-37; Hobson, 1975:146, 151).

1.2 Porcelana con decoración dorada (*miao chin*): Periodo Yung Chêng (Cox, 1979:583).

1.3 Decoración llamada "cinco colores" (*wu t'sai*), predominando el rojo y el verde (Figura 19): Ming Tardío, probablemente hasta el periodo K'ang Hsi (Hobson, *op. cit.*:130; Lion-Goldschmidt, 1978:25).

1.4 Familia verde: siglos XVII y XVIII (Beurdeley, *op. cit.*:34; Gordon, 1977:11; Palmer, 1976: 15-16).

1.5 Familia amarilla: Periodos Yung Chêng y Kien Long (Beurdeley, *loc. cit.*; Palmer, *op. cit.*:11).

1.6 Familia rosa (*yang-t'sai*) (Figuras 23-24): Periodos Yung Chêng y Kien Long (Beurdeley, *op. cit.*:34; Gordon, *op. cit.*:11, 42).

1.7 Familia negra (Figura 22): Periodos Yung Chêng o Kien Long (Beurdeley, *loc. cit.*; Palmer, *op. cit.*:11).

1.8 Fondo azul (*ch'ui ching*): Periodo K'ang Hsi y reinos posteriores de la dinastía Ching del siglo XVIII (Cox, *op. cit.*:548-550; Gordon, *loc. cit.*, 52).

1.9 Rojo coral (*fan-hun*) (Figura 89 a, b): Periodo K'ang Hsi y reinos posteriores de la dinastía Ching del siglo XVIII (Cox, *op. cit.*:558; Gordon, *op. cit.*:48).

1.10 Flor de durazno: probablemente K'ang Hsi (Cox, *op. cit.*:557; Macintosh, 1977:75; Medley, 1975:79).



Scanned with CamScanner

1.11 "Piel de tigre" (*hu pi*): probablemente periodo K'ang Hsi (Cox, *op. cit.*:509).
1.12 Capuchinas: Periodo K'ang Hsi y reinos posteriores de la dinastía Ching del siglo XVIII (Palmer, *op. cit.*:18).
1.13 Decoración Imari (Figuras 20 c, d, 21): Periodo K'ang Hsi y reinos posteriores de la dinastía Ching del siglo XVIII (*Idem*; Mikami, 1979: 167).
1.14 Decoración policroma con esmaltes poco espesos, incluyendo azul y rosa sobre el barniz (Figuras 25 a-c): Periodo Kieng Long (Beurdeley, *op. cit.*:35).
1.15 Decoración policroma incluyendo rosa, con formas y diseños europeos (Figuras 23-24): Dinastía Ching, 1750-1795 (Gordon, *op. cit.*:43; Palmer, *op. cit.*:23).
1.16 Motivos costumbristas europeos, incluyendo rosa en la paleta: Dinastía Ching, siglo XVIII, post. 1740 (Beurdeley, *op. cit.*:34; Palmer, *loc. cit.*).
1.17 Motivos heráldicos (Figuras 25 d, e): Periodo Kieng Long (Gordon, *op. cit.*:13, 25; Keyes, 1928:35).
1.18 Motivo de puntas de proyectil (Figuras 23-24): Dinastía Ching, 1750-1795 (Beurdeley, *op. cit.*:35).
1.19 Motivo de bandas lisas o geométricas, con formas occidentales (Figura 26): Dinastía Ching, 1750-1795 (*Idem*).
1.20 Motivos de racimos de uvas, hojas de parra o geométricos: Dinastía Ching, 1775-1820 (*Ibid.*:202).
1.21 Azul índigo bajo barniz (Figuras 3-12, 13 c, d): Periodo Wan Li (Hobson, *op. cit.*:118).
1.22 Azul zafiro (Figuras 13 a, b; 14 a, b; 15; 16a; 117; 18): Periodo K'ang Hsi (Beurdeley, *op. cit.*:30; Macintosh, *op. cit.*:73).
1.23 Azul lavanda (Figura 16b): Periodo Yung Chêng (Macintosh, *op. cit.*:77).
1.24 Azul brillante (Figura 14d): Periodo Chia Ching (Beurdeley, *op. cit.*:32).
1.25 Barniz verde: Periodo T'ien Ch'i (Hobson, *op. cit.*:146).
1.26 Empleo de capas de pigmento para sombrear (Figura 18): Periodo K'ang Hsi (Macintosh, *op. cit.*:73).
1.27 Porcelana de Carraca (Figuras 3-8, 10): Periodo Wan Li (Beurdeley, *op. cit.*28).
1.28 Color marrón en la terminación de bordes: Periodo K'ang Hsi (Macintosh, *op. cit.*:68).
1.29 Porcelana provincial, incluyendo la llamada de Swatow (Figuras 8a, 9, 12, 13d): Periodo Wan Li (*Ibid.*:98).
1.30 Porcelana de transición (Figura 17): 1630-1690 (Lion-Goldschmidt, *op. cit.*:216).
1.31 Porcelana de Nankin o de Cantón (Figuras 14c, 16b): Periodo Kieng Long (Beurdeley, *op. cit.*:32; Tindall, 1975:157).
1.32 Motivo de pájaros en roca (Figuras 4-6): Periodo Wan Li (Hobson, *op. cit.*:120).
1.33 Motivo de venados (Figuras 3-10): Periodo Wan Li (*Ibid.*:118, 121).
1.34 Motivo de caballos: Periodo Wan Li (Lion-Goldschmidt, *op. cit.*:210).
1.35 Paneles primarios con flores o símbolos (Figuras 3-7, 13c): Periodo Wan Li (*Ibid.*:210-212).
1.36 Motivo de hielo partido y flores de ciruelo (Figuras 13b; 14 a, b; 15): Dinastía Ching, siglo XVIII (Macintosh, *op. cit.*:7).
1.37 Motivo de arabescos (Figura 18): Periodo K'ang Hsi (Chaffers, s.f.:330).
1.38 Motivos antropomorfos y caracteres: Periodo K'ang Hsi (Macintosh, *op. cit.*:73).



Scanned with CamScanner

1.39 Motivo conocido como "Sauce" (Figura 14d) (*Willow Pattern*): Periodo Chia Ch'ing (Beurdeley, *loc. cit.*; Tindall, *loc. cit.*).

2. Gres:
   2.1 Martabanes (Figura 103): Ming Tardío (Beurdeley, *op. cit.*:40).

## Apéndice 2: Lozas, grupos cerámicos, tipos y variedades según la catalogación por números de grupos y diseños

### Cerámica europea

1. Loza porcelana de pasta dura, probablemente francesa (*c.* 1800-1899).
   1.1 Grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (Grupo 1).
   1.2 Grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado.
      1.2.1 Tipo oro sobre blanco, variedades linear, geométrico, floral (Grupo 2).
      1.2.2 Tipo plata sobre blanco, variedad linear (Grupo 3).
      1.2.3 Tipos bicromo y policromo sobre blanco, variedades linear, geométrico y floral (Grupo 4).
   1.3 Grupo cerámico impreso por transferencia sobre el vidriado, tipos negro sobre blanco y bicromo sobre blanco, variedades antropomorfo, floral (Grupo 5).
   1.4 Grupo cerámico impresión por transferencia y pintado a mano sobre el vidriado, tipo bicromo sobre blanco, variedades paisajista, paisajista-antropomorfo (Grupo 5).
2. Loza gres:
   2.1 Loza pedernal, inglesa (*c.* 1730-1775), grupo cerámico moldeado, tipo color natural del fondo, variedad geométrico (Grupo 6).
   2.2 Gres con barniz de sal, alemán (*c.* 1540-1600), grupo cerámico moldeado, tipo café, variedad fitomorfo (Grupo 7).
   2.3 Gres con barniz de sal o plomo, alemán o inglés (*c.* 1820-1900), grupo cerámico sin decoración, tipos diversos monocromos y bicromos, predominando café o gris (Grupo 8).
   2.4 Gres con barniz de plomo, inglés (*c.* 1869-1926), grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (Grupo 9).
3. Loza porcelana opaca, inglesa (*c.* 1813-1900):
   3.1 Grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado.
      3.1.1 Tipo policromo sobre blanco, variedades floral, geométrico (Grupo 10).
      3.1.2 Tipos bicromo o policromo sobre blanco, variedades floral-oriental, geométrico-floral, floral, en estilo Imari (Grupo 11).
   3.2 Grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipos azul o bicromo sobre blanco, variedad linear (Grupo 12).
   3.3 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos (verde, azul o gris) sobre blanco, variedades fitomorfo, floral, geométrico-fitomorfo-oriental, geométrico-fitomorfo-oriental-paisajista (Grupo 13).
   3.4 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipo policromo sobre blanco, variedades geométrico-fitomorfo-paisajista, fitomorfo-paisajista (Grupo 14).
   3.5 Grupo cerámico moldeado, tipo color natural del fondo, variedad fitomorfo (Grupo 15).



Scanned with CamScanner

3.6 Grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (Grupo 15).

3.7 Grupo cerámico pintado a mano sobre el barniz, tipo policromo (incluyendo rosa lustre) sobre blanco, variedad floral (Grupo 24: Diseños 48, 49, 52).

4. Loza fina, grupos cerámicos sin decoración o con decoración moldeada:

4.1 Loza crema inglesa.

4.1.1 Grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (*c.* 1763-1820, con periodos más reducidos según la identificación de fábricas, véase el Cuadro 3) (Grupo 16).

4.1.2 Grupo cerámico moldeado, tipo color natural del fondo, variedades fitomorfo, geométrico (*c.* 1763-1820) (Grupo 16).

4.2 Loza perla inglesa o francesa.

4.2.1 Grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (*c.* 1779-1830, con periodos más reducidos según la identificación de fábricas, véase el Cuadro 3) (Grupo 17).

4.2.2 Grupo cerámico moldeado, tipo color natural del fondo, variedad geométrico (*c.* 1779-1830) (Grupo 17).

4.3 Loza blanca inglesa, francesa, holandesa o alemana.

4.3.1 Grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (*c.* 1820-1900, con periodos más reducidos según la identificación de fábricas, véase el Cuadro 3) (Grupo 18).

4.3.2 Grupo cerámico moldeado, tipo color natural del fondo, variedad floral (*c.* 1820-1900) (Grupo 18).

4.3.3 Loza blanca francesa, fábricas de Creil y Montereau (1825-1840), grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (Grupo 19).

4.3.4 Loza blanca holandesa, fábrica de Maastricht (*c.* 1836-1900, con periodos más reducidos o prolongados según diferentes marcas, véase el Cuadro 3), grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (Grupo 20).

4.3.5 Loza blanca alemana, fábrica de Villeroy & Boch (*c.* 1809-1900), grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (Grupo 21).

5. Loza fina, grupo pintado a mano bajo el vidriado, tipos bicromos o policromos (a menos que se especifique monocromo) sobre blanco, variedad floral, inglesa (Grupo 22):

5.1 Fábrica de Davenport, loza fina blanca (Diseños 1, 2, 4, 5, 17), loza fina perla, tipo azul sobre blanco (Diseño 3).

5.2 Fábrica de Spode, loza fina blanca (Diseño 8: 1825-1833; Diseños 9 y 10: 1822-1833; Diseño 11: 1815-1833; Diseños 14 y 15: 1833-1847).

5.3 Probablemente fábrica de Davenport, loza fina blanca (Diseño 6: posiblemente 1815-1860).

5.4 Probablemente fábrica de Spode, loza fina blanca (Diseños 7 y 16: posiblemente 1933-1847; Diseños 12 y 13: posiblemente 1815-1833; Diseño 19A: post. 1820).

5.5 Fábricas inglesas no identificadas, loza fina blanca (Diseños 18, 19B-28B, 29-30C, 45C: *c.* 1820-1900).

5.6 Fábricas inglesas no identificadas, loza fina perla, tipo azul sobre blanco (Diseños 28C, 28D, 494: *c.* 1779-1820), tipo policromo sobre blanco (Diseños 31A-31H: *c.* 1795-1815).

5.7 Fábricas inglesas u holandesas no identificadas, loza fina blanca, tipo



Scanned with CamScanner

azul difuso sobre blanco (Diseños 466, 477: *c.* 1840-1870).

6. Loza fina inglesa, grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado, tipos bicromo y policromo (a menos que se especifique monocromo) sobre blanco, variedades floral, fitomorfo, fitomorfo-floral, geométrico (Grupo 23).
   6.1 Fábrica de Davenport, loza fina blanca (Diseño 32: 1836; Diseño 33: 1815-1887; Diseño 34: 1815-1869).
   6.2 Fábrica de Wedgwood (Etruria), loza fina crema: (Diseño 495: *c.* 1769-1810).
   6.3 Probablemente fábrica de Davenport, loza fina blanca (Diseños 34-38: posiblemente 1815-1860).
   6.4 Fábricas inglesas no identificadas, loza fina crema (Diseños 39, 42, 44A, 44B: *c.* 1765-1810), tipos café (Diseños 43A, 45A), rojo hierro (Diseño 43B) o azul (Diseño 45C) sobre blanco (*c.* 1765-1810).
   6.5 Fábricas inglesas no identificadas, loza fina perla (Diseño 40), tipo rojo hierro sobre blanco (Diseño 45B) (*c.* 1779-1830).
   6.6 Fábricas inglesas no identificadas, loza fina blanca (Diseño 41: *c.* 1820-1900).
7. Loza fina blanca inglesa, grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado, tipos con decoración lustre (Grupo 24).
   7.1 Fábrica de Davenport, tipo rosa lustre sobre blanco, variedad floral (Diseño 46: 1836).
   7.2 Fábricas inglesas no identificadas, tipos monocromos y policromos con rosa lustre sobre blanco, variedades floral, paisajista, geométrico (Diseños: 47, 50, 51, 53: *c*: 1820-1840).
   7.3 Fábricas inglesas no identificadas, loza fina blanca, tipo bicromo con cobre lustre sobre blanco, variedad floral (Diseño 52: *c.* 1790-1840).
   7.4 Fábricas inglesas no identificadas, loza fina blanca, tipo plata lustre sobre blanco, variedad manchado (Diseño 55: *c.* 1790-1840).
8. Loza fina, variedad linear (Grupo 25).
   8.1 Loza fina blanca, fábrica inglesa de Davenport, grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado, tipos rosa o rojo hierro sobre blanco (Diseño 56: 1815-1860).
   8.2 Loza fina blanca, fábrica holandesa de Maastricht, grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado, tipos azul, anaranjado o verde sobre blanco (Diseño 57: post. 1879) o policromo sobre blanco, incluyendo malva lustre (Diseño 58: 1836-1880); grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipo azul sobre blanco (Diseño 59: 1836-1880).
   8.3 Loza fina blanca probablemente fábrica holandesa de Maastricht, grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado, tipo policromo sobre blanco (Diseño 60: posiblemente *c.* 1836-1900).
   8.4 Loza fina blanca, fábrica francesa de Sarreguemines, grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipo morado sobre blanco (Diseño 61: *c.* 1850-1900).
   8.5 Loza fina blanca, fábricas no identificadas, grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado, tipo policromo sobre blanco (Diseño 62) o grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipo bicromo sobre blanco (Diseño 63) (*c.* 1820-1900).
   8.6 Loza fina blanca, fábricas inglesas no identificadas, grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipos azul (Diseño 64, 69A), verde (Diseño 65A), bicromo (Diseños 69F, H) o policromo (Diseño 65B, 69A-E) sobre blanco (*c.* 1820-1900).
   8.7 Loza fina crema, fábricas inglesas no identificadas, grupo cerámico



Scanned with CamScanner

pintado a mano sobre el vidriado, tipos azul, verde (Diseño 66), café (Diseños 66 y 68) o bicromo (Diseño 68) sobre blanco (*c.* 1780-1815) o loza fina blanca, del mismo grupo cerámico, tipo café sobre blanco (Diseño 67: *c.* 1820-1900).

8.8 Loza fina blanca, fábricas francesas del Creil y Montereau, grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipo azul sobre blanco (Grupo 31, Diseño 233: 1825-1840).

9. Loza fina, grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipos bicromo y policromo sobre blanco, variedades geométrico, geométrico-fitomorfo, estilo Moca (Grupo 26).

9.1 Loza fina crema, fábrica inglesa no identificada (Diseño 70A: *c.* 1795-1820).

9.2 Loza fina blanca, fábricas inglesas no identificadas (Diseños 70B-71E, 71G-72B, 74A-D: *c.* 1820-1900).

9.3 Loza fina perla, fábricas inglesas no identificadas (Diseños 73A-B: *c.* 1795-1890).

9.4 Loza fina blanca, fábricas francesas de Creil y Montereau (Diseño 75: *c.* 1809-1895).

10. Loza fina inglesa, grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado (a menos que se especifique otro), variedad geométrica, estilo borde de concha (Grupo 27).

10.1 Loza fina blanca, fábrica de Davenport, tipos azul, verde (Diseño 76) o café (Diseño 77) sobre blanco (1815-1860).

10.2 Loza fina blanca, fábrica de Spode, tipos azul, verde o verde oscuro sobre blanco (Diseño 78: 1815-1833).

10.3 Loza fina blanca, fábricas inglesas no identificadas, tipos azul (Diseños 79, 86-89), negro (Diseños 79, 91), púrpura (Diseños 79, 91), verde (Diseños 79, 87, 89, 90, 91, 93A), café o verde oscuro (Diseño 79) sobre blanco (*c.* 1820-1900).

10.4 Loza fina perla, fábricas inglesas no identificadas, tipos azul (Diseños 80-82B, 83B, 84, 85A) o verde (Diseños 80, 81, 82C, 83A, 85A-B) sobre blanco (*c.* 1779-1830).

10.5 Loza fina blanca, grupo cerámico moldeado, tipo color natural del fondo (*c.* 1820-1900).

10.6 Loza fina blanca, grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado, tipo café sobre blanco (Diseño 92: *c.* 1820-1900).

11. Fábrica inglesa de Davenport (Grupo 28).

11.1 Loza fina blanca (o perla, sólo los Diseños 94 y 105), grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos (salvo los Diseños 130 y 131, bicromos) sobre blanco, múltiples variedades (una para cada número de diseño) incluyendo geométrico, paisajista, antropomorfo, floral, fitomorfo, zoomorfo, oriental (Diseños 94-95: 1815-1830; Diseños 96, 98-104, 106-108, 467: 1815-1860; Diseños 110-114: 1830-1860; Diseños 128-134, 136-140, 154: 1836; Diseños 115-127, 143-151: 1830-1887; Diseño 135: 1836-1850; Diseño 153: 1835-1840).

11.2 Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia sobre el vidriado, tipo café sobre blanco, variedad floral (Diseño 95: 1815-1860).

11.3 Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipos bicromos o policromos sobre blanco, variedades (una para cada número de diseño) incluyendo fitomorfo, floral, paisajista, antropomorfo, zoomorfo,



Scanned with CamScanner

geométrico (Diseño 109: 1815-1860; Diseño 110: 1830-1860; Diseño 127: 1830-1887; Diseños 140, 141: 1836; Diseño 152: 1815-1887).

12. Fábrica inglesa de Spode (Grupo 29).
    12.1 Loza fina blanca (o perla, sólo los Diseños 189 y 191), grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos sobre blanco, múltiples variedades (una para cada número de diseño) incluyendo geométrico, paisajista, floral, fitomorfo, antropomorfo, zoomorfo, oriental (Diseños 155, 156: 1810-1833; Diseño 157: 1815-1833; Diseño 158: 1816-1833; Diseño 161: *c.* 1830-1833; Diseño 162: *c.* 1831-1847; Diseño 163: *c.* 1819-1847; Diseño 164: *c.* 1828-1847; Diseño 165: *c.* 1829-1847; Diseño 166: 1816-1847; Diseño 167: 1823-1847; Diseños 168, 169, 173-177, 179-180, 267, 335: 1833-1847; Diseño 170: *c.* 1837-1847; Diseño 171: 1835-1847; Diseño 172: *c.* 1836-1847; Diseño 178: *c.* 1834-1847; Diseño 181: *c.* 1837-1847; Diseño 182: *c.* 1838-1847; Diseño 183: 1805-1815; Diseño 184: *c.* 1812-1860; Diseño 185: *c.* 1790-1847; Diseño 186: *c.* 1830; Diseño 187: *c.* 1812-1847; Diseño 188: *c.* 1820-1847; Diseño 189: *c.* 1810; Diseños 190, 192: 1847-1867; Diseño 191: 1848-1867; Diseño 336: *c.* 1847; Diseño 372: 1844; Diseño 417: 1848-1882; Diseño 497: 1849-1882).
    12.2 Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipo policromo sobre blanco, variedad geométrico-paisajista-oriental (Diseño 178: *c.* 1834-1847).

13. Loza fina blanca (a menos que se especifique otra), grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos sobre blanco, múltiples variedades (una para cada número de diseño) incluyendo geométrico, paisajista, antropomorfo, floral, fitomorfo, zoomorfo, oriental (Grupo 30).
    13.1 Fábrica de T. Mayer (Diseños 193-198, 262-264: 1826-1835; Diseño 199: 1826-1838).
    13.2 Fábrica de Rockingham, loza perla (Diseño 200: 1806-1826; Diseño 201: 1810-1820) y loza blanca (Diseño 201: 1810-1820; Diseño 202: 1806-1826); además grupo cerámico impresión por transferencia sobre el vidriado (Diseño 201).
    13.3 Fábrica de Ridgway (Diseño 203: 1830-1855; Diseño 204: 1850-1855).
    13.4 Fábrica de Edwards (Diseño 205: 1839-1841).
    13.5 Fábrica de Clews (Diseños 206, 207: 1817-1834).
    13.6 Fábrica de George Jones (Diseño 208: 1861-1873).
    13.7 Fábrica de Godwin (Diseño 209: 1834-1854; Diseño 210: 1825-1834).
    13.8 Fábrica de Henshall & Co., loza fina perla (Diseño 211: 1810-1828).
    13.9 Fábrica de Ynismed (Diseño 212: 1850-1870).
    13.10 Fábrica de Enoch Wood, loza fina perla (Diseño 213: probablemente 1818-1846).
    13.11 Fábrica de Cornfoot, Colville & Co. (Diseño 215: 1829-1834).
    13.12 Fábrica de Chetham & Robinson (Diseño 216: 1822-1837).
    13.13 Fábrica de Adams (Diseño 217: 1810-1864; Diseño 265: 1819-1864).
    13.14 Fábrica de Burghes & Leigh (Diseño 266: 1862-1891).
    13.15 Fábrica de Phillips (Diseño 268: 1855-1865).



Scanned with CamScanner

13.16 Fábricas inglesas no identificadas (Diseño 214: 1820-1835, loza perla; Diseño 260: *c.* 1830-1855, además grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipo policromo sobre blanco; Diseño 269: *c.* 1790-1900, también en loza perla).

14. Loza fina, fábricas francesas de Creil y Montereau (Grupo 31).
    14.1 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos (fundamentalmente azul) sobre blanco, múltiples variedades, predominando floral-paisajista-antropomorfo, incluyendo en ocasiones oriental (Diseños 218-221, 223-225: 1825-1840; Diseño 233: 1825-1840, también con barniz verde, tipo bicromo sobre blanco; Diseños 234, 237: 1829-1840, en loza crema; Diseños 235, 236: 1829-1840; Diseños 238-243: 1834-1840; Diseños 244-246: 1840-1895; Diseño 247: 1840-1895, también con barniz amarillo, tipo bicromo sobre blanco).
    14.2 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipo policromo sobre blanco, múltiples variedades predominando floral-costumbrista (Diseños 219-231: 1815-1840: Diseño 243: 1834-1840).
15. Losa fina blanca, fábrica francesa de D. Johnston (Grupo 32).
    15.1 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo zoomorfo, fitomorfo, paisajista, floral (Diseños 248-252, 254, 496: 1836-1845).
    15.2 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipos policromo sobre blanco, variedades incluyendo floral, paisajista, zoomorfo, costumbrista (Diseños 252, 253: 1836-1845).
16. Loza fina blanca, fábrica holandesa de Maastricht (Grupo 33).
    16.1 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos sobre blanco (entre ellos azul difuso), variedades incluyendo geométrico, floral, paisajista, antropomorfo, fitomorfo, arabescos (Diseño 255: post. 1879; Diseños 258, 259, 416, 479: post. 1836).
    16.2 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipo policromo sobre blanco, variedades incluyendo geométrico, fitomorfo, paisajista, antropomorfo, oriental (Diseños 256, 257: post. 1879).
17. Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo geométrico, floral, paisajista, fitomorfo, zoomorfo, fábricas probablemente inglesas no identificadas, *c.* 1820-1900 (Grupo 34: Diseños 270-279, 287, 288, 276, también en loza perla; Diseños 280-286, 355, posiblemente fábrica de T. Mayer).
18. Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipo azul (salvo el Diseño 296, negro) sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo geométrico, floral, zoomorfo, paisajista y probablemente costumbrista, fábricas posiblemente francesas no identificadas, *c.* 1810-1900 (Grupo 35: Diseños 289-296).
19. Loza fina perla, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos (predominando azul) sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo fitomorfo, paisajista, floral, antropomorfo, oriental, geométrico, fábricas probablemente



Scanned with CamScanner

inglesas no identificadas, *c.* 1795-1840 (Grupo 36: Diseños 297-319, 314 también en loza fina blanca).

20. Loza fina perla, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipo azul oscuro sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo floral, fitomorfo, geométrico, paisajista, fábricas probablemente inglesas no identificadas, *c.* 1795-1840 (Grupo 37: Diseños 320-326).
21. Loza fina blanca, país no identificado, *c.* 1820-1900 (Grupo 38).
    21.1 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos monocromos (salvo el Diseño 370 —bicromo— y 448 —policromo—) sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo fitomorfo, paisajista, floral, zoomorfo, geométrico, antropomorfo (Diseños 327-334, 337-354, 356-371, 373-415, 418-430, 433-448, 450-453, 261, Diseño 370 también en loza perla).
    22.2 Grupo cerámico impresión por transferencia sobre el vidriado, tipos café o anaranjado sobre blanco, variedades incluyendo floral, paisajista, geométrico (Diseños 431, 432, 449).
22. Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipo azul oscuro sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo floral, paisajista, antropomorfo, fitomorfo, geométrico, fábricas posiblemente inglesas no identificadas, *c.* 1820-1900 (Grupo 39: Diseños 454-464).
23. Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipo azul difuso sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo floral, paisajista, oriental, fitomorfo, geométrico, fábricas inglesas u holandesas no identificadas, *c.* 1840-1870 (Grupo 40: Diseños 465, 468-478).
24. Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipos policromos (incluyendo azul difuso) sobre blanco, variedad floral, fábricas inglesas u holandesas no identificadas, *c.* 1840-1870 (Grupo 41: Diseños 480, 481).
25. Loza fina blanca, grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado y pintado a mano sobre el barniz, tipos policromos sobre blanco, múltiples variedades (una por cada número de diseño) incluyendo geométrico, fitomorfo, floral, oriental, paisajista, zoomorfo, antropomorfo, fábricas posiblemente inglesas no identificadas, *c.* 1820-1900 (Grupo 42: Diseños 482-493).
26. Loza fayenza.
    26.1 Grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipo azul y negro sobre blanco, variedad geométrico-floral, Moustiers, Francia, mediados del siglo XVIII (Grupo 44).
    26.2 Grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado, tipo azul o policromo sobre blanco, variedades geométrico, floral, fábricas posiblemente francesas no identificadas, siglo XVIII (Grupo 44).
    26.3 Grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado ("porcelana fayenza"), tipo-policromo sobre blanco, variedad geométrico-fitomorfo, fábricas francesas no identificadas, *c.* 1740-1799 (Grupo 45).
    26.4 Fábricas francesas no identificadas, *c.* 1806-1837 (Grupo 46).
        26.4.1 Grupo cerámico sin decoración, tipos color natural del fondo o bicromo sobre blanco.
        26.4.2 Grupo cerámico impresión por transferencia bajo el vidriado, tipos verde o bicromo sobre blanco.



Scanned with CamScanner

**Cerámica oriental (China)***

1. Loza porcelana de pasta dura.
   1.1 Grupo cerámico sin decoración, tipo color natural del fondo (Grupo 47: siglos XVII y XVIII).
   1.2 Grupo cerámico moldeado, tipo color natural del fondo, variedades fitomorfo, floral, linear, geométrico-antropomorfo, geométrico, linear-floral, zoofitomorfo (Grupo 48: siglos XVII y XVIII).
   1.3 Grupo cerámico pintado a mano sobre el vidriado.
      1.3.1 Tipo dorado sobre blanco, variedad fitomorfo (Grupo 49: 1723-1735).
      1.3.2 Tipo policromo sobre blanco (incluyendo rojo hierro), variedad geométrico-fitomorfo (Grupo 52: siglo XVII).
      1.3.3 Tipos bicromo o policromo sobre blanco (*wu t'sai*), variedad floral (Grupo 53: probablemente 1573-1644).
      1.3.4 Tipo policromo sobre blanco (predominando rojo hierro y verde, versión de *wu t'sai*), variedad geométrico (Grupo 54: probablemente 1628-1644).
      1.3.5 Tipo policromo sobre blanco (*wu t'sai*), variedades incluyendo floral, geométrico, fitomorfo, paisajista-oriental, chino o japonés (Grupo 56: siglo XVII).
      1.3.6 Tipo bicromo sobre blanco (familia verde), variedad floral (Grupo 57: siglos XVII y XVIII).
      1.3.7 Tipo bicromo sobre blanco (*wu t'sai*), variedad fitomorfo (Grupo 58: probablemente 1662-1722).
      1.3.8 Tipo policromo sobre blanco (familia verde), variedad floral (Grupo 59: probablemente 1662-1722).
      1.3.9 Tipo policromo sobre blanco (*fan hung*), variedades incluyendo floral, zoomorfo, fitomorfo, paisajista (Grupo 63: probablemente 1662-1795).
      1.3.10 Tipo policromo (incluyendo oro) sobre blanco, variedad floral (Grupo 69: probablemente siglo XVIII).
      1.3.11 Tipo policromo sobre blanco (familia amarilla), variedad floral (Grupo 71: probablemente 1723-1795).
      1.3.12 Tipo policromo sobre blanco (familia rosa), variedades incluyendo floral, geométrico (Grupo 72: probablemente 1723-1795).
      1.3.13 Tipo policromo (incluyendo oro) sobre blanco, variedad paisajista-europeo (Grupo 75: probablemente 1740-1799).
      1.3.14 Tipo policromo sobre blanco, variedades incluyendo geométrico (diseño puntas de proyectil), floral (Grupo 76: probablemente 1750-1795).
      1.3.15 Tipo policromo sobre blanco (incluyendo "tinta china"), variedades incluyendo geométrico, floral, de influencia occidental (Grupo 77: probablemente 1750-1795).
      1.3.16 Tipo policromo sobre blanco (con rosa), variedad floral (Grupo 78: probablemente 1750-1795).
      1.3.17 Tipo policromo sobre blanco (incluyendo oro), variedad heráldico (Grupo 79: probablemente 1736-1795).
      1.3.18 Tipo policromo sobre blanco (con azul), variedades incluyendo fitomorfo, zoomorfo (Grupo 80: 1750-1795).
      1.3.19 Tipo policromo sobre blanco (con rosa o azul), variedades incluyendo zoomorfo, antropomorfo (Grupo 81: 1736-1795).

* A menos que se indique otra procedencia.



Scanned with CamScanner

1.3.20 Tipo policromo sobre blanco (predominando rojo hierro), variedad geométrico, de influencia occidental (Grupo 82: probablemente 1750-1795).

1.3.21 Tipo policromo sobre blanco, variedad fitomorfo y en ocasiones geométrico (Grupo 83: probablemente 1775-1820).

1.4 Grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado.

1.4.1 Tipo púrpura sobre blanco, variedad manchado (Grupo 50: probablemente 1573-1619).

1.4.2 Tipo policromo (*hu p'i*) sobre blanco, variedad manchado-floral (Grupo 67: probablemente 1662-1722).

1.5 Grupo cerámico pintado a mano bajo y sobre el vidriado.

1.5.1 Tipo azul grisáceo y rojo hierro sobre blanco, variedad geométrico-fitomorfo (Grupo 51: probablemente 1573-1619).

1.5.2 Tipo policromo sobre blanco (*wu t'sai*), variedades incluyendo floral, inscripción, geométrico, paisajista-oriental (Grupo 55: probablemente 1576-1644; Grupo 61: probablemente 1662-1722).

1.5.3 Tipo policromo sobre blanco (Imari), variedades incluyendo floral, fitomorfo, zoomorfo, geométrico, paisajista-oriental, chino o japonés (Grupo 64: probablemente 1662-1795).

1.5.4 Tipo policromo sobre blanco (Imari, incluyendo color "flor de durazno"), variedades incluyendo geométrico, floral, fitomorfo (Grupo 65: probablemente 1662-1722).

1.5.5 Tipo policromo sobre blanco ("flor de durazno"), variedad paisajista-oriental-antropomorfo-manchado (Grupo 66: probablemente 1662-1722).

1.5.6 Tipo bicromo (incluyendo azul índigo o negruzco) sobre blanco, variedad geométrico (Grupo 70: probablemente 1662-1795).

1.5.7 Tipo policromo (incluyendo rosa) sobre blanco, variedad floral (Grupo 73: probablemente 1723-1795).

1.5.8 Tipo policromo sobre blanco (familia negra), variedad floral (Grupo 74: probablemente 1723-1795).

1.6 Grupo cerámico pintado a mano bajo o sobre el vidriado.

1.6.1 Tipo policromo sobre blanco (familia verde), variedad floral, zoomorfo (Grupos 59, 60: probablemente 1662-1722).

1.6.2 Tipos bicromo o policromo sobre blanco (*ch'ui ch'ing*), variedades floral, zoomorfo, paisajista-oriental (Grupo 62: probablemente 1662-1795).

1.7 Grupos cerámicos pintado a mano bajo el vidriado o, además, sobre el barniz.

1.7.1 Tipos monocromos o policromos sobre blanco (capuchinas), variedad floral (Grupo 68: probablemente 1662-1795).

1.8 Grupo cerámico pintado a mano bajo el vidriado.

1.8.1 Tipo verde celadón sobre blanco (Grupo 84: 1630-1680).

1.8.2 Tipo verde celadón y azul zafiro sobre blanco, variedad paisajista (Grupos 84, 166: 1630-1680).

1.8.3 Tipo azul índigo sobre blanco.

1.8.3.1 Variedad panel, incluyendo zoomorfo, fitomorfo, simbólico (Grupos 85-99: 1573-1619).

1.8.3.2 Variedad zoomorfo (Grupos 114, 116: 1573-1619; Grupo 115: probablemente 1600-1670; Grupo 117: probablemente 1662-1722, también en azul zafiro).

1.8.3.3 Variedad banda (Grupos 118, 134: probablemente 1573-1699;



Scanned with CamScanner

Grupos 119-124: 1573-1619; Grupo 125: 1675-1722; Grupo 136: probablemente 1662-1722).

1.8.3.4 Variedad floral (Grupo 143: 1573-1619; Grupo 144: *c.* 1573-1644).

1.8.3.5 Variedad fitomorfo (Grupo 149: probablemente 1573-1619; Grupo 153: 1662-1722).

1.8.3.6 Variedad paisajista (Grupo 155: probablemente 1662-1722).

1.8.3.7 Variedad arabescos (Grupo 156: 1675-1722; Grupos 157-160: 1662-1722).

1.8.4 Tipo azul zafiro sobre blanco.

1.8.4.1 Variedad panel (Grupos 100, 110: probablemente 1662-1722; Grupos 101-107, 109, 111-112: 1662-1722; Grupos 108, 113: siglo XVIII; Grupo 104 también con oro, grupo cerámico pintado a mano bajo y sobre el vidriado).

1.8.4.2 Variedad banda (Grupos 126, 130: siglo XVIII; Grupos 127-129: 1662-1722; Grupos 131-133, 135: probablemente 1662-1722).

1.8.4.3 Variedad floral (Grupo 146: siglo XVIII; Grupos 147, 148: probablemente 1662-1722).

1.8.4.4 Variedad fitomorfo (Grupos 150-152: 1662-1722).

1.8.5 Tipo azul grisáceo sobre blanco, variedad banda (Grupo 137: probablemente 1662-1799).

1.8.6 Tipo azul lavanda sobre blanco.

1.8.6.1 Variedad banda (Grupo 138: probablemente 1723-1735; Grupo 139: 1736-1795).

1.8.6.2 Variedad arabescos (Grupo 161: probablemente 1723-1795).

1.8.7 Tipo azul negruzco sobre blanco, variedad banda (Grupo 140: 1736-1795).

1.8.8 Tipo azul brillante sobre blanco, variedad banda (Grupo 141: probablemente 1775-1820; Grupo 142: probablemente 1796-1820).

1.8.9 Tipos azul índigo o zafiro sobre blanco.

1.8.9.1 Variedad floral (Grupo 145: probablemente 1662-1722).

1.8.9.2 Variedad paisajista (Grupo 154: *c.* 1630-1680).

1.8.9.3 Variedad antropomorfo (Grupo 162: 1662-1722).

1.8.10 Tipo azul índigo y verde sobre blanco, variedad zoomorfo (Grupo 165: 1621-1627).

2. Loza gres, grupo cerámico sin decoración, tipo café (Grupo 167: probablemente 1573-1644).

## Apéndice 3: Referencias para la identificación de procedencia, fábricas o establecimiento de cronologías

Grupo 2: (Plinval de Guillebon, 1972:43); para diseños lineares simples, en un bodegón del pintor mexicano Agustín Arrieta (1802-1874) aparece un plato (probablemente P01 A3 ó P02 A3, en la tipología de este estudio) con filo dorado en el borde y una banda delgada entre el borde y el cuerpo (Fernández, 1981:54-55) asociado con un tazón (Diseño 182 en el catálogo); está fechado entre 1833 y 1847, por lo que probablemente la porcelana con este diseño linear simple date aproximadamente de la mis-



Scanned with CamScanner

ma época. Asimismo, antes del porfiriato se contaba entre la porcelana que se vendía en la ciudad de México la europea con filete dorado, o bien nombres o frases en español (García Cubas, 1978:286).

Grupo 4: V 09IMO, producido en la fábrica rusa de A. Popoff (Cushion, 1976b:70); principios del siglo XIX (Plinval de Guillebon, *op. cit.*:83); decoración floral, asociada con el Diseño 61 del catálogo, el cual es posterior a 1829; en un bodegón de A. Arrieta que se encuentra en el Museo Bello de Puebla.

Grupo 8: En un bodegón del pintor mexicano Félix Parra (1845-1919) hay una botella de gres color café, con tapón de corcho y asa vertical de oreja (Fernández, *op. cit.*:64). Este pintor, después de radicar en Europa, regresó a México en 1892, por lo que este lienzo tal vez date de fines del siglo XIX y muy probablemente esta clase de botellas corresponda a este periodo.

Grupo 17: (Buten, 1980:79; Godden, 1975:110-111).

Grupo 18: (Klamkin, 1971:104; Kovel y Kovel, 1978:122; Fleming y Honour, 1979:834).

Grupo 20: (Whiter, 1970:138).

Grupo 21: (Cox, 1979:792; Fleming y Honour, *loc. cit.*).

Diseño 8: (Copeland, R., comunicación personal, 1980).

Diseño 9: (*Idem*).

Diseño 10: (*Idem*).

Diseño 17: Pieza en el Museo Nacional de Historia con la marca D 1.

Diseño 33: Lockett (1972: Figura 52) ilustra tres ejemplares con este diseño; dos datan probablemente de 1836 y el otro lo ubica entre 1830 y 1840.

Diseño 494: (Godden, *op. cit.*:141).

Diseño 57: (Whiter, *op. cit.*:138).

Diseño 58: (*Idem*).

Diseño 59: (*Idem*).

Diseño 94: (Coysh, 1974:32).

Diseño 95: (*Ibid*:30).

Diseño 101: (*Idem*).

Diseño 135: (Lockett, *op. cit.*:52).

Diseño 136: (*Ibid.*:56).

Diseño 153: (*Ibid.*:52).

Diseño 158: (Whiter, *op. cit.*:166).

Diseño 159: (*Ibid.*:158).

Diseño 160: (*Ibid.*:154).

Diseño 161: (*Ibid.*:160).

Diseño 162: (Sussman, 1979:16).

Diseño 163: (*Ibid.*:221).

Diseño 164: (*Ibid.*:158).

Diseño 165: (*Ibid.*:61).

Diseño 166: (Whiter, *op. cit.*:168).

Diseño 167: (*Ibid.*:160).

Diseño 170: (Sussman, *op. cit.*:138).

Diseño 171: (*Ibid.*:194).

Diseño 172: (Copeland, R., comunicación personal, 1980).

Diseño 178: (Sussman, *op. cit.*:87).

Diseño 181: (*Ibid.*:54).

Diseño 182: (*Ibid.*146).



Scanned with CamScanner

Diseño 183: (Whiter, *op. cit.*:56).
Diseño 184: (*Ibid.*:162-163; Copeland, R., comunicación personal, 1980).
Diseño 185: (Copeland, R., comunicación personal; Coysh, *op. cit.*:82).
Diseño 186: (Whiter, *op. cit.*:73, 172).
Diseño 187: (Copeland, R., comunicación personal, 1980).
Diseño 188: (Sussman, *op. cit.*:230).
Diseño 189: (Copeland, R., comunicación personal, 1980).
Diseño 191: (Sussman, *op. cit.*:168).
Diseño 336: (*Ibid.*:231).
Diseño 417: (*Ibid.*:35).
Diseño 497: (*Ibid.*:35).
Diseño 201: (Coysh, *op. cit.*:60).
Diseño 209: (Godden, 1965:164).
Diseño 210: (Coysh, *op. cit.*:38).
Diseño 211: (*Ibid.*:102).
Diseño 212: (Godden, *op. cit.*:318).
Diseño 213: (LeBoef, 1964:195).
Diseño 214: (Coysh, *op. cit.*:100).
Diseño 215: (*Ibid.*:26).
Diseño 216: (Godden, *op. cit.*:50).
Diseño 217: (*Ibid.*:441).
Diseño 260: (Coysh, *op. cit.*:48).
Diseño 269: (Copeland, R., 1980:33).
Diseño 253: En el Museo Nacional de Historia hay una pieza con este diseño en la que aparece la marca JH 3.
Diseño 255: En una pieza de una colección particular aparece una marca con el nombre del diseño y el año de manufactura, que es 1851.
Diseño 256: (Whiter, *op. cit.*:138).
Diseño 257: (*Idem*).
Diseño 258: (*Idem*).
Diseño 259: (*Idem*).
Diseño 416: (*Idem*; López Cervantes, 1974:52).
Diseño 461: Puesto que el Monumento a Cuauhtémoc fue inaugurado en 1887 (López Rosado, 1976:210) el diseño aquí catalogado debe ser posterior a dicho año.
Grupo 43: (Haslam, 1975:24).



Scanned with CamScanner

## Bibliografía


Aga-Oglu, Kamer y Nancy Liu
1982 "Fragment of a Chinese Blue and White Porcelain Vessel", en *Prehispanic Settlement Patterns in the Southern Valley of Mexico. The Chalco-Xochimilco Región*, By J.R. Parsons, E. Brumfiel *et al.*, Memoirs of the Museum of Anthropology, University of Michigan, no. 14, Ann Arbor, pp. 460-461.

Almazán, Marco A.
1971 "El galeón de Manila", en *Artes de México*, 143: 4-19, México.

Alvarez de Abreu, Antonio
1977 *Extracto historial del comercio entre Filipinas y Nueva España*, Tomo I, IMCE, México.

Alvarez A., Roberto
1944 *Cerámica, decoración de porcelana y loza*, Ediciones "Trucco", México.

Amin, Samir
1978 "El comercio internacional y los flujos internacionales de capitales", en *Imperialismo y comercio internacional. El intercambio desigual*, Siglo Veintiuno Editores, S.A., México, pp. 63-95.

Arcilla Farías, Eduardo
1974 *Reformas económicas del siglo XVIII en Nueva España*, SEP, México, vol. 1.

Ashton, T.S.
1973 *La Revolución Industrial*, Fondo de Cultura Económica, México.

Atterbury, Paul (ed.)
1978 *English Pottery and Porcelain*, A Main Street Press Book, Universe Books, New York.

Bataillon, C. y H. Rivière D'Arc
1979 *La Ciudad de México*, Sepsetentas-Diana, México.

Bate, L.F., L. Lumbreras, E., Matos, M. Sanoja *et al.*
en prensa *Documento de la reunión Oaxtepec (septiembre de 1983)*, ENAH, México.

Bauzon, Leslie
1980 "Amplia perspectiva: relaciones intercoloniales mexicano-filipinas", en *La expansión hispanoamericana en Asia. Siglos XVI y XVII*, E. de la Torre Villar compilador, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 77-85.


Scanned with CamScanner

Beck, Collin M., E.R. Deeds, S. Pozorski y T. Pozorski
1983 "Patajambo: A 18th Century Roadside Structure in Peru", en *Historical Archaeology*, 17 (1): 54-68.

Beristáin B., Francisco
1982 *La iglesia colonial del pueblo de Osumacinta, Chiapas*, Tesis, ENAH, México.

Bernal, Ignacio
1979 *Historia de la arqueología en México*, Editorial Porrúa, S.A., México.

Besso-Oberto G., Humberto
1977 *Arqueología histórica (un paradigma de investigación)*, Tesis, ENAH, México.

Beurdeley, Michel
1974 *Porcelaine de la compagnie des Indes*, Office du Livre, Fribourg.

Binford, Lewis R.
1978 "Evolution and Horizon as Revealed in Ceramic Analysis in Historical Archaeology: A Step toward the Development of Archaeological Science", en *Historical Archaeology: A Guide to Substantive and Theoretical Contributions*, R.L. Schuyler, ed., Baywood Publishing Company, Inc., Farmingdale, New York, pp. 246-250.

Borg, Barbara E.
1975 *Archaeological Whitewares of the Teotihuacan Valley, México*, MA Thesis, University of Iowa.

Bostwick, John A.
1980 "The Plaza II Site Excavation of a Colonial Spanish Well in St. Agustine, Florida", en *Historical Archaeology*, 14:73-81.

Boyd, E.
1956 "Non-Indian Ceramics in Southwestern Archaeology", en *Antiques*, march 1956, pp. 239-241.

Brading, D.A.
1975 *Mineros y comerciantes en el México borbónico (1763-1810)*, Fondo de Cultura Económica, Madrid.

Braniff, Beatriz
1985 *La frontera protohistórica pima-ópata en Sonora, México. Proposiciones arqueológicas preliminares*, Tesis de Doctorado, UNAM, México.

Braun, Oscar
1977 *Comercio Internacional e Imperialismo*, Siglo Veintiuno Editores, S.A., México.

Bravo Ugarte, José
1970 *Historia de México*, Tomo segundo, Editorial Jus, México.

Bullock, W.
1971 *Six Months Residence and Travels in Mexico Containing Remarks on the Present State of New Spain*, Kennikat Press, Port Washington, N. Y./London.



Scanned with CamScanner

Bushell, S.W.
1980 *Oriental Ceramic Art,* Crown Publisher, Inc., New York.

Buten, David
1980 *18th-Century Wedgwood,* A Main Street Press Book, Methuen, Inc., New York.

Calderón de la Barca, Marquesa de
1981 *La vida en México,* Colección Sepan Cuántos no. 74, Editorial Porrúa, S.A., México, D.F.

Cameron, Ian *et al.*
1979 *The Collector's Encyclopedia. Victoriana to Art Deco,* Collins, London & Glasgow.

Cardoso, Ciro (coord.)
1981 *México en el siglo XIX (1821-1910). Historia económica y de la estructura social,* Editorial Nueva Imagen, México.

Carletti, Francesco
1981 *Razonamientos de mi viaje alrededor del Mundo (1594-1600),* UNAM, México.

Carrasco V., Ramón
1981 *Arqueología y Arquitectura en el ex-convento de San Jerónimo,* Tesis ENAH-INAH, SEP, México, D.F.

Carrera Stampa, Manuel
1959 "Las ferias novohispanas", en *Las ferias comerciales de Nueva España,* Reedición del IMCE, México.

Cervantes, Enrique A.
1939 *Loza blanca y azulejo de Puebla,* Tomo 1, México.

Céspedes, Guillermo
1976 *América Latina Colonia hasta 1650,* SEP, México.

Ciafardini, Horacio
1980 "Capital, comercio y capitalismo: A propósito del llamado 'capitalismo comercial'", en *Modos de producción y América Latina,* Cuadernos de Pasado y Presente 40, Siglo Veintiuno Editores, S.A. México, pp. 111-134.

Colin, Bertha
1980 *Catálogo de cerámica vidriada, ex-convento de San Jerónimo,* Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.

Cook, Paul J.
1980 "A Review of the History and Archaeology of Mission Concepcion", en *La Tierra: Journal of the Southern Texas Archaeological Association,* 7 (3): 3-16.

Cooke, Richard G. y B.E. Rovina
1983 "Historical Archaeology in Panama City", en *Archaeology,* 36 (2): 51-57.

Copeland, Robert
1980 *Spode's Willow Pattern and other Designs after the Chinese,* Studio Vista, London.



Scanned with CamScanner

Corcuera, Ma. Soledad
1980 *Catálogo de mayólica, ex-convento de San Jerónimo,* Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.

Cox, Warren
1979 *The Book of Pottery and Porcelain,* Crown Publishers, Inc., New York.

Coysh, A.W.
1979 *Blue and White Transfer Ware. 1780-1840,* Davis & Charles, Newton Abbot, London.

Cruz, Francisco S.
1962 *La nao de China,* Editorial Jus, México.
1964 *Relaciones diplomáticas entre la Nueva España y Japón,* Editorial Jus, México.

Cue Cánovas, Agustín
1980 *Historia social y económica de México,* Editorial Trillas, México.

Cushion, John P.
1979a *Pottery and Porcelain Tablewares,* William Morrow and Company, Inc., New York.
1976b *Pocket Book of British Ceramic Marks,* Faber and Faber, London.

Cushion, J.P. y W.B. Honey
1956 *Handbook of Pottery and Porcelain Marks,* Faber and Faber, London.
1980 *Handbook of Pottery and Porcelain Marks,* Faber and Faber, London, Boston.

Chaffers, W.M.
s.f. *Marks and Monograms on European and Oriental Pottery and Porcelain,* Borden Publishing Company, Los Angeles, California, 14th revised edition.

Charleston, Robert
1979 *World Ceramics,* Hamlyn, London, New York, Sidney, Toronto.

Charlton, Thomas H.
1976 "Modern Ceramics in the Teotihuacan Valley", en *Ethnic and Tourist Arts,* Nelson H.H. Graburn, ed. University of California Press, Berkeley, L.A., London, pp. 137-148.
1979a "Historical Archaeology in the Valley of México", en *Actes du XLII Congress International des Americanistes,* vol. VIII, Paris, pp. 21-33.
1979b "An Archaeological Perspective on Culture Contact and Culture Change: The Basin of Mexico 1521-1821", en *Memorias de la XV Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, Guanajuato,* México, pp. 247-254.
9/III/83 Conferencia: Teoría y práctica de la arqueología histórica en Mesoamérica, Auditorio Paul Coremans, INAH.
1986 "Socioeconomic Dimensions of Urban-Rural Relations in the Colonial Period Basin of Mexico", en *Supplement of the handbook of Middle American Indians,* vol. 4, Ethnohistory (R. Spores, vol. ed.; V. Reifler Bricker, Series ed.), University of Texas Press, Austin, pp. 122-219.



Scanned with CamScanner

Charlton, T.H., P. Fournier,
J. Hernández y C. Othis Charlton
1987 *El Palacio de Cortés, Cuernavaca, Morelos. Estudios de materiales arqueológicos del periodo histórico,* Archivo de la Dirección de Monumentos Prehispánicos del INAH.

Charlton, Thomas H. y R. Reiff Katz
1979 "Tonala Bruñida Ware", en *Archaeology,* 32 (1): 44-53.

Chaunu, Pierre
1974 *Las Filipinas y el Pacífico de los ibéricos. Siglos XVI, XVII y XVIII,* IMCE, México.

Chesnokov, D.I.
1966 *Materialismo histórico,* Ediciones Pueblos Unidos, S.A., Montevideo, Uruguay.

Danckert, Ludwig
1980 *Le nouveau danckert. Manuel de la porcelaine européenne,* Bibliotheque des Arts, Paris.

Deagan, Kathleen
1978 "The Material Assemblage of 16th Century Florida", en *Historical Archaeology,* 12: 25-50.

De la Peña, Sergio
1979 "Acumulación originaria y fin de los modos de producción no capitalistas en América Latina", en *Modos de producción en América Latina,* R. Bartra, A. Cueva, E. Semo, S. de la Peña *et al.,* Ediciones de Cultura Popular, México, pp. 81-90.
1979 *La formación del capitalismo en México,* Siglo Veintiuno Editores, S.A., México.

Derry, T.K. y T.I. Williams
1980 *Historia de la tecnología desde 1750 hasta 1900,* Volumen 3, Siglo Veintiuno Editores, S.A., México.

Díaz Trechuelo, Ma. de Lourdes
1980 "Relaciones en Oriente en la Edad Moderna. Veinte Años de Comercio entre Filipinas y China", en *La expansión hispanoamericana en Asia, siglos XVI y XVII,* E. de la Torre Villar, compilador, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 134-148.

Domínguez, Lourdes
1984 *Arqueología colonial cubana. Dos estudios,* Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.

Doran, J.E. y F.R. Hodson
1975 *Mathematics and Computers in Archaeology,* Edinburgh University Press, Great Britain.

Drucker, P., R.F. Heizer y R. J. Squier
1959 *Excavations at La Venta, Tabasco, 1955,* Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 170, Washington.

Ducret, Siegried
1976 *The Colour Treasury of Eighteenth Century Porcelain,* Elsevier, Phardon, Oxford.



Scanned with CamScanner

Eaton, Jack D.
1980 *Excavations at the Alamo Shrine (Mission San Antonio Valero)*, Center for Archaeological Research, The University of Texas at San Antonio, Special Report no. 10.

Escudero, Agustín de
1976 "Noticias históricas y estadísticas de la antigua provincia del Nuevo México, presentadas por su diputado en Cortes don Pedro Bautista Pino, en Cádiz el año de 1812. Adicionados por el licenciado don Antonio Barreiro en 1839 y últimamente anotados por el licenciado don José Agustín de Escudero, para la Comisión Estadística Militar de la República Mexicana", en *Descripciones económicas regionales de Nueva España. Provincias del norte, 1790-1814*, E. Florescano e I. Gil (comp.), SEP-INAH, pp. 201-318.

Everett Boyer, Richard
1975 *La Gran Inundación*, SEP, México.

Fairbanks, Charles H.
1976 "Spaniard, Planters, Ships and Slaves: Historical Architecture in Florida and Georgia", en *Archaeology*, 29 (3): 164-172.

Fisher, Stanley W.
1959 "Mason's Patent Ironstone China: an Underrated Ware", en *English Pottery and Porcelain*, P. Atterbury, ed. A Main Street, Press Book, Universe Books, New York. pp. 263-266.
1975 *Fine Porcelain and Pottery*, Octopus Book Company, Philadelphia, New York, London.

Fleming, John y H. Honour
1979 *The Penguin Dictionary of Decorative Arts*, Penguin Books Ltd., Harmnondsworth, Middlesex, England.

Forsyth, Donald W.
1983 *Investigations at Edzná, Campeche, México. Vol 2: Ceramics*, Papers of the New World Archaeological Foundation no. 46, New World Archaeological Foundation, Brigham Young University, Provo, Utah.

Fournier G., María de Lourdes
1980 *Manual de apoyo para el aprendizaje del empleo del paquete SPSS*, Texto mecanografiado, Taller de Matemáticas, Departamento de Política y Cultura, División de CSH, UAM-X.

Fournier G., María de Lourdes y P. Fournier G.
en prensa "Uso de la computadora en investigaciones arqueológicas, a través de la aplicación de paquetes estadísticos", *Arqueología*, núm. 2, Dirección de Monumentos Prehispánicos del INAH.

Fournier G., Patricia
1980a *Catálogo de cerámica oriental, ex-convento de San Jerónimo*, Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.
1980b *Catálogo de cerámica europea, ex-convento de San Jerónimo*, Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.
1984 "Arqueología e historia económica en la ciudad de México: Pe-



Scanned with CamScanner

riodos Colonial e Independiente", ponencia presentada en el Primer Coloquio Interdisciplinario sobre Investigación Histórica y Docencia de la Historia en América Latina y el Caribe, ADHILAC, México.

1985a *Evidencias arqueológicas de la importación de cerámica en México, con base en los materiales del ex-convento de San Jerónimo*, Tesis de licenciatura, ENAH.

1985b "Arqueología histórica en la ciudad de México", en *Boletín de Antropología Americana*, 11, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, pp. 27-31.

1987 "Ficha de observación y datos correspondientes", en *SPSS: enfoque aplicado*, por María de Lourdes Fournier y Gerardo Quiróz Vieyra, Libros McGraw Hill de México, S.A. de C.V., México, pp. 193-201.

en prensa "Loza fina mexicana en el ex-convento de San Jerónimo", en *Arqueología*, núm. 1, Dirección de Monumentos Prehispánicos del INAH.

Fournier, P. y María de Lourdes

1985 "Catalogación y periodificación de materiales históricos de misiones, presidios, reales, rancherías y haciendas de Sonora", en *La Frontera Pima-Opata de Sonora*, por Beatriz Braniff, Tesis doctoral, UNAM.

Fournier, Robert

1977 *Illustrated Dictionary of Practical Pottery*, Van Nostrand Reinhold Company, London.

Frank, André Gunder

1979 *La acumulación mundial, 1492-1789*, Siglo Veintiuno Editores, S.A., México.

Franke, Herbert y Rolf Trauzettel

1973 *El Imperio Chino*, Siglo Veintiuno Editores, S.A., México.

Fuentes Mares, José

1980 *Génesis del expansionismo norteamericano*, Centro de Estudios Históricos, El Colegio de México, México.

Gaines, S.W. (ed.)

1981 *Data Bank Applications in Archaeology*, The University of Arizona Press, Tucson, Arizona.

García Cubas, Antonio

1978 *El libro de mis recuerdos*, Editorial Patria, S.A., México.

Gemeli Careri, Giovanni F.

1978 *Viaje a la Nueva España*, UNAM, México.

Giacomotti, Jeanne

1963 *Faiences françaises*, Office du Livre, Fribourg.

Gifford, James C.

1960 "The Type-Variety Method of Ceramic Clasification as an Indicator of Cultural Phenomena", en *American Antiquity*, 25 (3): 341-347.

1976 *Prehistoric Pottery Analysis and the Ceramics of Barton Ramie*



Scanned with CamScanner

*in the Belize Valley,* Memoirs of the Peabody Moseum of Archaeology and Ethnology, vol. 18, Cambridge.

Godden, Geoffrey A.
1965 *An Illustrated Encyclopedia of British Pottery and Porcelain,* Bonanza Books, New York.
1975 *British Pottery. An Illustrated Guide,* Clarkson N. Potter, Inc. Publisher, New York.
1980 *British Porcelain. An Illustrated Guide,* Barrie & Jenkis, London.

Goggin, John M.
1968 *Spanish Majolica in the New World,* Yale Publications in Anthropology, no. 72, New Haven.

Gómez de Orozco, Federico
1983 *El mobiliario y la decoración en la Nueva España en el siglo XVI,* UNAM, México.

González Obregón, Luis
1983 *Las calles de México,* Promociones Editoriales Mexicanas, S.A. de C.V., México.

Gordon, Elinor
1977 *Collecting Chinese Export Porcelain,* A Main Street Press Book, Universe Books, New York.

Gorely, Jean
1943 "Cream Color, Alias Queen's Ware", en *English Pottery and Porcelain,* P. Atterbury, ed. A Mains Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 122-124.

Gorham, Hazel H.
1980 *Japanese and Oriental Ceramics,* Charles E. Tuttle Inc., Rutland, Vermont & Tokyo.

Guthamn, Patricia R.
1967 "Castleford Pottery for the American Trade", en *English Pottery and Porcelain,* P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 50-53.

Halperin Donghi, Tulio
1980 *Historia contemporánea de América Latina,* Alianza Editorial, Madrid.

Haring, Clarence
1979 *Comercio y navegación entre España y las Indias,* Fondo de Cultura Económica, México.

Haslam, Malcolm
1975 *Pottery,* Orbis Publishing, London.

Herrera Canales, Inés
1977 *El comercio exterior de México. 1821-1875,* El Colegio de México, México.
1980 *Estadística del comercio exterior de México (1821-1875),* Colección Científica 87, INAH, México.
1982 "La circulación (comercio y transporte en México entre los años 1880 y 1910)", en *México en el siglo XIX (1821-1910)*



Scanned with CamScanner

*Historia económica y de la estructura social*, C. Cardoso, coordinador, Editorial Nueva Imagen, México, pp. 437-464.

Herskovitz, Robert M.
1978 *Fort Bowie: Material Culture*, Anthropological Papers of the University of Arizona, no. 31, Tucson, Arizona.

Hobson, R.L.
1975 *The Wares of the Ming Dynasty*, Charles E. Tuttle Company, Rutland, Vermont & Tokyo.

Hobsbawm, Eric J.
1974 *Las revoluciones burguesas*, vol. 1, Ediciones Guadarrama, Madrid.

Hodges, Henry
1971 *Artifacts*, John Baker, London.

Hughes, Bernard y Therle Hughes
1968 *The Collector's Encyclopedia of English Ceramics*, Abbey Library, London.

Humboldt, Alejandro de
1978 *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*, Editorial Porrúa, S.A.

John, W.D.
1951 "Who Made Old English Luster and When?", en *English Pottery and Porcelain*, P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 249-252.

Jones, David M.
1980 *The Archaeology of Ninettenth Century Haciendas and Ranchos of Otumba and Apan, Basin of Mexico*, Research Report no. 2, Mesoamerican Research Colloquium, Department of Anthropology, The University of Iowa, Iowa City, Iowa.

Juárez Cossío. Daniel
1984 *San Jerónimo: un ejemplo de arqueología histórica*, Tesis Profesional, ENAH, México.

Klecka, W.R., N.H. Nie y C.H. Hull
1975 *SPSS Primer. Statistical Package for the Social Sciences. Primer*, McGraw Hill Book Company, New York.

Keyes, Homer E.
1928 "Centres of Manufacture and Classification", en *Chinese Export Porcelain*, E. Gordon, ed. Main Street Universe Books, New York, pp. 23-27.

Klamkin, Marian
1971 *The Collector's Book of Wedgwood*, David & Charles, Newton Abbot, Devon.

Knauth, Lother
1972 *Confrontación Transpacífica. El Japón y el Nuevo Mundo Hispánico, 1542-1639*, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, México.



Scanned with CamScanner

Kolonitz, Paula
1984 *Un Viaje a México en 1864,* Lecturas Mexicanas 41, FCE-SEP, México.

Kovel, Ralph M. y Terry Kovel
1978 *Dictionary of Marks. Pottery and Porcelain,* Crown Publishers, Inc., New York.

Kosminsky, A.
1981 *Historia de la Edad Media,* Editorial Cartago, México.

Leboeuf, Randall J.
1964 "Staffordshire and Steam", en *English Pottery and Porcelain,* P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 193-197.

Lerdo de Tejada, Miguel
1967 *Comercio exterior en México desde la conquista hasta hoy,* Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., Departamento de Publicaciones, México.

Lewin, Gunter
1975 "La China precapitalista y su historia contemporánea", en *El modo de producción asiático,* Roger Bartra, ed. Ediciones Era, S.A., México, pp. 280-296.

Lion-Goldschmidt, Daisy
1978 *Ming Porcelain,* Rizzoli International Publications, Inc. New York.

Lira, Andrés y Luis Muro
1977 "El siglo de la integración", en *Historia general de México,* Tomo 2, El Colegio de México, México, pp. 83-181.

Lister, Florence C. y Robert H. Lister
1982 *Sixteenth Century Maiolica Pottery in the Valley of Mexico,* The University of Arizona Press, Anthropological Papers of the University of Arizona no. 39, Tucson, Arizona.

Lockett, T.A.
1972 *Davenport Pottery and Porcelain, 1794-1887,* Charles E. Tuttle Inc., Rutland, Vermont & Tokyo.

López Cámara, Francisco
1980 *La estructura económica y social de México en la época de la Reforma,* Siglo Veintiuno Editores, S.A., México.

López Cervantes, Gonzalo
1974 "Porcelana europea en México", en *Boletín INAH*, 9:49-52, INAH, México.
1976 *Cerámica colonial en la ciudad de México,* Colección Científica 38, México.
1977 "Porcelana oriental en la Nueva España", en *Anales del INAH*, Ep. 8a 1:65-82, INAH, México.
1982 "Informe preliminar sobre los materiales coloniales", en *El Templo Mayor: Excavaciones y estudios,* E. Matos, coordinador, INAH, México, pp. 255-282.



Scanned with CamScanner

López Rosado, Diego G.
1976 *Los servicios públicos de la ciudad de México,* Editorial Porrúa, S.A., México.

MacDonald Taylor, Margaret
1968 *A Dictionary of Marks,* Hawthorn Books, Inc. Inc., New York.

Macintosh, Duncan
1977 *Chinese Blue and White Porcelain,* David & Charles, Newton Abbot, London, Vancouver.

Manrique, Jorge Alberto
1978 "La Iglesia: estructura, clero y religiosidad", en *Historia de México,* Tomo 6, Salvat Mexicana de Ediciones, S.A. de C.V., pp. 1231-1250.

Martínez, Rodrigo
1982 "El desarrollo económico novohispano (siglos XVII y XVIII). Tendencias históricas contemporáneas", en *Historias,* Revista de la Dirección de Estudios Históricos del INAH 2:57-68, México.

Martínez del Río de Redo, M.
1971 "La piratería en el Pacífico", en *Artes de México,* 143:55-61, México.

Marx, Carlos
1974a *Contribución a la crítica de la economía política,* Ediciones de Cultura Popular, S.A., México.
1974b *El capital. Crítica de la economía política,* Fondo de Cultura Económica, México.

Marx, Carlos y F. Engels
s.f. *Obras Escogidas,* Editorial Progreso, Moscú.

Mavros, Donald O.
1971 *Ceramics,* The Bruce Publishing Company, New York.

Mayer, Brantz
1953 *México, lo que fue y lo que es,* Biblioteca Americana no. 23, FCE, México.

McNett, Charles W. Jr.
1981 "Computer Graphics in the Analysis of Archaeological Data", en *Data Bank Aplications in Archaeology,* S.W. Gaines, ed. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, pp. 90-99.

Medley, Margaret
1964 *A Handbook of Chinese Art,* Ed. G. Bell & Sons Ltd., London.

Melgar, Estevan
1828 *Tratado de alfarería,* MS. Archivo Histórico del INAH, México.

Mentz, Brigida von, V. Radkau, B. Scharrer y G. Turner
1982 *Los pioneros del imperialismo alemán en México,* Ediciones de la Casa Chata 14, CIESAS, México.

Mikami, Tsugio
1979 *The Art of Japanese Ceramics,* Weatherhill, Herbonsha, New York, Tokyo.



Scanned with CamScanner

Miller, George L.
1980 "Classification and Economic Scaling of 19th Century Ceramics", en *Historical Archaeology*, 14:1-40.

Mora-Echeverría, Jesús
1980 "Nuevos procedimientos de datación arqueológica y otras aplicaciones del crecimiento diferencial en moluscos", en *Boletín de Antropología Americana*, no. 2, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, pp. 121-127.

Morales, María Dolores
1978 "La expansión de la ciudad de México en el siglo XIX: el caso de los fraccionamientos", en *Ciudad de México. Ensayo de construcción de una historia*, A. Moreno Toscano, coord., INAH, pp. 189-200.

Müller, Florencia
1973 "Efectos de la conquista española sobre la cerámica prehispánica de Cholula", en *Anales del INAH*, Ep. 7a., 3:97-110, INAH, México.
1981 *Estudio de la cerámica prehispánica y moderna de Tlaxcala*, Colección Científica 103, INAH, México.

Muriel, Josefina
1946 *Conventos de monjas en la Nueva España*, Editorial Santiago, México.

Nai, Sia
1973 "600,000 años de trabajo y lucha", en *China Reconstruye*, vol. XIV (7): 30-35, Pekín.

Navarrete, Carlos
1966 *The Chiapanec History and Culture*, Papers of the New World Archaeological Foundation 21, Pub. no. 16, Brigham University, Provo.

Nie, N.H., C.H. Hull, J.G. Jenkins, K. Steinbrenner y D.H. Bent
1975 *Statistical Package for the Social Sciences*, McGraw Hill Book Company, New York.

Noel-Hüme, Ivor
1969 "Pearlware: Forgotten Milestone of English Ceramic History", en *English Pottery and Porcelain*, P. Atterbury, ed. A. Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 42-49.
1970 "The Rise and Fall of English White Saltglazed Stoneware", Parts I & II", en *English Pottery and Porcelain*, P. Atterbury, ed. A. Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 16-29.

Noguera, Eduardo
1975 *La cerámica arqueológica de Mesoamérica*, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, México.

Norman-Wilcox, Gregor
1936 "Staffordshire Ware in a Nutshell", en *English Pottery and Porcelain*, P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 166-170.



Scanned with CamScanner

Northon, F.H.
1956 *Ceramics for the Artist Potter,* Addison Westey Publishing Company, Massachussets.

Obregón, Gonzalo
s.f. "La mesa mexicana", en *Artes de México,* 107 (1): 60-63, México.
1971 "El aspecto artístico del comercio con Filipinas", en *Artes de México,* 143:74-97, México.

Ortiz de la Tabla, Javier
1978 *Comercio exterior de Veracruz, 1778-1821, Crisis de dependencia,* Publicaciones de la Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla no. CCXLIII, Sevilla.

Ots Capdequi, J.M.
1976 *El Estado español en las Indias,* Fondo de Cultura Económica, México.

Palmer, A.M.
1976 *Chinese Export Porcelain,* Crown Publishers, Inc., New York.

Park, Joseph H.
1934 "Josiah Wedgwood, Industrialist", en *English Pottery and Porcelain,* P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 110-112.

Parry, J.H.
1977 *The Spanish Seaborne Empire,* Hutchinson of London, Great Britain.

Parsons, Jeffrey R., E.M. Brumfiel *et al.*
1982 *Late Prehispanic Chinampa Agriculture on Lake-Xochimilco, Mexico,* Preliminary Report submitted to INAH, México, D.F., National Science Foundation, Washington.

Pérez, Castro L., Guillermo
1978 *Primer Informe General. Ex-convento de San Jerónimo, Temporadas 1976-1977,* Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.
1981 *"Arqueología Monacal". Un caso en la ciudad de México, Ex-convento de San Jerónimo de los siglos XVI al XIX,* Tesis Profesional, ENAH, México.

Pérez de Salazar de Ovando, C. y C. de Ovando
1979 *Talavera Poblana,* Fondo Cultural Banemex, A.C., México.

Phillips, Phoebe (ed.)
1973 *The Collector's Encyclopedia of Antiques,* Bonanza Books, New York.

Plinval de Guillebon, Regine
1972 *Porcelaine de Paris, 1770-1850,* Office du Livre, Fribourg, Suisse.

Plog, Fred
1981 "SARG: The Computer in a Cooperative Effort", en *Data Bank Aplications in Archaeology,* S.W. Gaines, ed. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, pp. 46-56.

ESC. NAL. DE ANTROPOLOGIA E HIST. BIBLIOTECA



Scanned with CamScanner

Poche, Emanuel
1977 *Porcelain Marks of the World*, Hamlyn, London.

Price, Cynthia R.
1981 "Early to Mid-Nineteenth Century Refined Earthenwares", en *A Guide for Historical Archaeology*, in Illinois. C.E. Orsers, Jr., ed. Mid-American Research Center, Research Paper number 1, Loyola University of Chicago, pp. 24-48.

Prieto, Carlos
1975 *El Océano Pacífico: navegantes españoles del siglo XVI*, Alianza Editorial, Madrid.

Prieto, Guillermo
1969 *Memorias de mis tiempos*, Editorial Patria, S.A., México.

Ramírez, José Fernando
1979 *Memoria acerca de las obras e inundaciones en la ciudad de México*, CISINAH, México.

Real Díaz, José J.
1959 "Las ferias de Jalapa", en *Las ferias comerciales de Nueva España*, Reedición del IMCE, México.

Reichel, Friedrich
1981 *Early Japanese Porcelain*, Orbis Publishing, London.

Reid, J. Jefferson, Mighael B. Schiffer y J.M. Neff
1975 "Archaeological Considerations of Intrasite Sampling", en *Sampling in Archaeology*, J.W. Mueller, ed. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, pp. 209-224.

Rich, Daniel C.
1922 "Pink Lustre", en *English Pottery and Porcelain*, P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 245-248.

Romero de Terreros, Manuel
1944 *Bocetos de la vida social en la Nueva España*, Editorial Porrúa, S.A., México.

Sabloff, Jeremy A.
1975 *Ceramics: Excavations at Seibal*, Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, vol. 13, part 2, Cambridge.

Sabloff, J.A. y R.E. Smith
1969 "The Importance of Both Analytic and Taxonomic Classification in the Type-Variety System", en *American Antiquity*, 34 (3): 278-285.
1970 "Ceramic Wares in the Maya Area: A Clarification of an Aspect of Type-Variety System and Presentation of a Formal Model for Comparative Use, en *Estudios de Cultura Maya*, vol. 18. pp. 97-115.

Sala, Marisol
1980a *Catálogo de cerámica azteca, ex-convento de San Jerónimo*, Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.
1980b *Catálogo de cerámica del contacto, ex-convento de San Jeróni-*



Scanned with CamScanner

*mo,* Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.

1980c *Catálogo de cerámica de Tonalá, ex-convento de San Jerónimo,* Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.

1980d *Catálogo de cerámica alisada, ex-convento de San Jerónimo,* Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.

Sandon, Henry

1973 *Coffepots and Teapots,* Arco Publishing Company, Inc., New York.

Scurlock, D. y D.E. Fox

1977 *An Archaeological Investigation of Mission Concepcion, San Antonio, Texas,* Texas Historical Commission of the State Archaeologist, Report 28, Austin, Texas.

Schiffer, Michael B.

1972 "Archaeological Context and Systemic Context", en *American Antiquity,* 37 (2): 156-165.

1976 *Behavioral Archaeology,* Academic Press, New York.

Schuyler, Robert L.

1978 "Historical and Historic Sites Archaeology: Basic Definitions and Relationships", en *Historical Archaeology: A Guide to Substantive and Theoretical Contributions,* R.L. Schuyler, ed. Baywood Publishing Company, Inc., Farmingdale, New York, pp. 27-32.

Seifert, Donna Jean

1977 *Archaeological Majolicas of the Rural Teotihuacan Valley, Mexico,* Ph. D. Thesis, University of Iowa.

Seitzer, D.J.

1978 "Problems and Principles of Classification in Archaeology", en *Helinium,* XVIII: 3-34.

Semo, Enrique

1979 *Historia del capitalismo en México,* Ediciones Era, México.

1981 *Historia mexicana, economía y lucha de clases,* Ediciones Era, S.A., México.

Smith, Robert E.

1971 *The Pottery of Mayapan,* vol. 1, Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, no. 66, Cambridge.

Smith, R.E. y J.C. Gifford

1965 "Pottery of the Maya Lowlands", en *Handbook of Middle American Indians,* vol. 2, R. Wauchope y G.R. Willey, eds. University of Texas Press, Austin, pp. 498-534.

1966 "Maya Ceramic Varieties, Types and Wares at Uaxactun: Supplement to 'Ceramic Sequence at Uaxactun'", *Middle American Research Institute,* Tulane University, Publication 28, New Orleans, Lousiana, pp. 125-174.

Smith, R.E. y R. Piña Chán

1962 *Vocabulario sobre cerámica,* INAH.



Scanned with CamScanner

Smith, R.E., G.R. Willey y J.C. Gifford
1960 "The Type-Variety Concept as a Basis for the Analysis of Maya Pottery", en *American Antiquity*, vol. 25 (3): 330-340.

South, Stanley
1974 "Palmeto Parapets", en *Anthropological Studies*, no. 1, Institute of Archaeology and Anthropology, University of South Carolina.
1977 *Method and Theory in Historical Archaeology*, Academic Press, New York.

Spode Limited
1975 *Spode, Never out of Fashion. Notes on the History and Manufacture of Spode*, Wood Mitchell & Co., Ltd., Hanley, Stoke-on-Trent, England.

Spores, Ronald
1969 "Exploraciones arqueológicas en el Valle de Nochixtlan", en *Boletín 37 INAH*, México, pp. 35-43.

Stark, Barbara L.
1981 "'Habitation Sites in the Papaloapan Estuarine Delta: Locational Characteristics", en *Historical Archaeology*, 15 (1): 49-65.

Stefano, Frank
1974 "James and Ralph Clews, Nineteenth Century Potters", Part 1, en *English Pottery and Porcelain*, P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 202-206.

Stein, Stanley y B. Stein
1980 *La herencia colonial de América Latina*, Siglo Veintiuno Editores, S.A., México.

Sussman, L.
1979 *Spode/Copeland Transfer-Printed Potterns Found at 20 Hudson's Bay Company Sites*, Canadian Historic Sites no. 22, Minister and Services, Canadá, Ottawa.

Tardiff, Guillermo
1968 *Historia General del Comercio Exterior Mexicano*, Tomo 1, Gráfica Panamericana, S. de R.L., México.

Terrason, J.
1969 *Madame de Pompadour et la création de la "Porcelaine de France"*, La Bibliotheque des Arts, Paris.

Tindall, Hiram
1975 "The Canton Pattern", en *Chinese Export Porcelain*, E. Gordon, ed. Main Street, Universe Books, New York, pp. 157-164.

Toro, Alfonso
1961 *La cántiga de las piedras*, Editorial Patria, México.

Torres Quintero, Gregorio
1980 *México hacia el fin del Virreinato*, Editorial Cosmos, México.

Toussaint, Manuel
1974 *Arte colonial en México*, Imprenta Universitaria, UNAM, México.



Scanned with CamScanner

Trubner, Henry y Tsugio Mikami
1981 *Treasures of Asian Art from the Idemitzu Collection,* Seattle Art Museum, Seattle, Washington.

Ussel, Aline, G. de la Torre y M.C.S. de Bonfil
1976 *Plata Christofle de Maximiliano de Habsburgo,* Museo Nacional de Historia, Catálogo General de Colecciones, Tomo V, vol. 6, Sección 1a., Fascículo 1, INAH.

Valdés L., Vera
1983 "México y China: Del galeón de Manila al primer tratado de 1899", en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México,* vol. 9, UNAM, México, pp. 9-19.

Van Rensselaer, Susan
1966 "Banded Creamware", en *English Pottery and Porcelain,* P. Atterbury, ed. A Main Street Press Book, Universe Books, New York, pp. 240-244.

Vázquez, Josefina Z.
1977 "Los primeros tropiezos", en *Historia general de México,* Tomo 3, El Colegio de México, pp. 1-84.

Vega Sosa, Constanza
1975 *Formas y decoración en las vasijas de tradición azteca,* Colección Científica 23, INAH, México.

Velázquez, Ma. del Carmen
1974 "El siglo XVIII", en *Historia documental de México,* Tomo 1, UNAM, México.

Ventura Beleña, Eusebio
1981 *Relación Sumaria de todos los Autos acordados de la Real Audiencia y Sala del Crimen De esta Nueva España,* UNAM, México, Edición Facsimilar de la de 1787.

Victoria, Irene
1980 *Catálogo de azulejos, ex-convento de San Jerónimo,* Archivo de la Dirección de Monumentos Históricos, INAH, México.

Walker Camehl, Ada
1971 *The Blue-China Book,* Daver Publications, Inc., New York.

Ward, Henry George
1981 *México en 1827,* Biblioteca Americana, Fondo de Cultura Económica, México.

Whalen, M.E. y J.R. Parsons
1982 "Ceramic Markers Used for Period Designations, en *Prehispanic Settlement Patterns in the Southern Valley of Mexico,* by J.R. Parsons, E. Brumfield *et al.,* Memoirs of the Museum of Anthropology, University of Michigan, no. 14, Ann Arbor, pp. 385-459.

Whiter, Leonard
1970 *Spode. A History of the Family, Factory and Wares from 1733 to 1833,* Borie & Jenkins, London.

Wilcock, J.D.
1981 "Information Retrieval for Archaeology", en *Data Bank Appli-*



Scanned with CamScanner

*cations in Archaeology*, S.W. Gaines, ed. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, pp. 9-14.

Willey, G.R., T.P. Culbert y R.E.W Adams
1967 "Maya Lowlands Ceramics: A Report from the 1965 Guatemala City Conference", en *American Antiquity*, vol. 32 (3): 289-315.

Williams, Sidney B.
1943 *Antique Blue and White Spode*, B.T. Batsford Ltd., London.

Willis, Geoffrey
1978 *English Pottery and Porcelain*, Guinness Superlatives Limited, London.

Woodhouse, Charles Plotten
1974 *The World's Master Potters, their Techniques and Art*, Pitman Publishing, Great Britain.

Zavala, Silvio
1967 *El mundo americano en la época colonial*, Tomo I, Editorial Porrúa, México.
1960 Carta de la Compañía Holandesa Maastrchit (N.V. Kon Sphinkcerámique V.H. Petrus Regout) dirigida a Mr. Jim Hester, Museum of New Mexico.
1978 *Enciclopedia de México*, Tomo IV, Enciclopedia de México, S.A., México.
1972 *Encyclopedia Britannica*, vol. 18, William Penton Publishers, USA, pp. 337-385.
1950 *Manual del ingeniero*, Tomo IV, Ed. Gustavo Gili, S.A., Barcelona.
1975 *Memoria de las obras del sistema de drenaje profundo del Distrito Federal*, T. II, DDF, México.
1978 *SPSS Pocket Guide*, Ellen Clements, ed. Chicago.
1979 "Testimonios de la fundación del Convento de Nuestra Señora de la Expectación de la Orden de Nuestro Padre San Gerónimo de la Ciudad de México. Año dé 1585", en *Estampas de Juana Inés de la Cruz*, M. López Portillo, Ed. Bruguera, México.



Scanned with CamScanner

Este libro se acabó de imprimir
el día 31 de octubre de 1990
bajo la supervisión del Lic. José Antonio Abarca G.,
en los talleres de Dibujo, Impresión y Publicidad, S.A. de C.V.
Amacuzac 13, Col. Iztacalco, México, D. F.

La edición consta de 1 000 ejemplares y en su composición
se aplicaron Tipos Univers de 11 y 14 puntos.

En la portada se utilizó papel couché de 139 kg.
y para los interiores se hizo uso de papel cultural de 37 kg.

**IMPRESO Y HECHO EN MEXICO**
**PRINTED AND MADE IN MEXICO**

Scanned with CamScanner

A partir del análisis de los materiales cerámicos de importación que se recuperaron en las excavaciones de San Jerónimo, Patricia Fournier hace en este libro sus planteamientos sobre la participación de la ciudad de México, desde la Conquista hasta el Porfiriato, en sistemas de intercambio; es decir, empleando datos arqueológicos considera la integración de la Nueva España y México a la economía mundial. Aunque a primera vista parece haber una enorme distancia entre los habitantes del convento de San Jerónimo y las fuerzas del capitalismo mercantil e industrial, la autora muestra de manera clara las conexiones lógicas existentes.

Por otra parte, esta monografía es una valiosa fuente de información sobre la cerámica importada a la Nueva España y México y constituye una excelente ayuda para la clasificación e identificación de tiestos de cerámica importada encontrados en el curso de otros proyectos arqueológicos.

En resumen, el presente trabajo es un importante ejemplo de cómo es posible utilizar los datos cerámicos en la investigación de problemas de interés general en las ciencias sociales.

*Thomas H. Charlton, The University of Iowa*

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

Instituto Nacional de Antropología e Historia

Scanned with CamScanner